

FM-Interview mit Thomas Metz, Director Sales Integrated Systems bei Dematic

## Die Intralogistik voranbringen

Die Dematic-Unternehmensgruppe ist einer der weltweit führenden Komplettanbieter für Logistikautomatisierung und liefert als Hersteller und Systemintegrator die gesamte Leistungspalette von einzelnen Produkten und Systemen bis hin zu schlüsselfertigen Komplettlösungen als Generalunternehmer, ergänzt um ein umfassendes Serviceangebot. Dematic konnte zuletzt mit weltweit rund 4000 Mitarbeitern einen Umsatz von 1 Milliarde Euro verzeichnen.

**FM:** Herr Metz, könnten Sie bitte in aller Kürze beschreiben, mit welchen nicht frei verfahrbaren fördertechnischen Anlagen Sie am Markt präsent und für welche Branchen Ihre Anlagen bevorzugt konzipiert sind?

**Metz:** Als Komplettanbieter bietet die Dematic das gesamte Spektrum fördertechnischer Anlagen, hier zu nennen sind beispielhaft unter anderem unsere Leichtgutförderer MCS (Modular Conveyor System), die Palettenförderer Bk25, Elektrohängbahnen sowie Sorter: Linear-sorter, Crossbelt-Sorter, Tilt-Tray-Sorter und Quadbelt-Sorter. Konzipiert sind diese Systeme für die Anforderungen für Unternehmen aller Größenordnungen im Groß- und Einzelhandel einschließlich Versandhandel, in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, in der Chemie- und Pharmaindustrie sowie in der verarbeitenden Industrie.

**FM:** Welche aus Ihrer Sicht entscheidenden Neu- und Weiterentwicklungen hat Ihr Unternehmen in den letzten zwölf



**Thomas Metz, Director Sales Integrated Systems, Dematic GmbH, Offenbach**

Monaten vorgestellt und für welche Anwendungssegmente?

**Metz:** Zur Cematec im Mai des vergangenen Jahres hat die Dematic ein ganzes Feuerwerk an Innovationen erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellt. Diese decken den gesamten Materialfluss ab. Beispielhaft genannt seien hier nun das neue Multishuttle Flex, unsere neue ergonomische Kommissio-

sionierstation ‚Rapid Pick‘, unser neues Kleinteileregalerbediengerät ‚Rapid Store‘ sowie die Behälterförderer MCS.

Mit dem neuen Dematic-Multishuttle Flex kann, in einem System, die Bearbeitung von Mehrwegbehältern sowie Kartons unterschiedlicher Größen vorgenommen werden – auch ohne diese auf Trays umsetzen zu müssen. Damit ist das Multishuttle Flex nun auch bestens für Anwender mit einem breiten Spektrum an unterschiedlich großen Ladeeinheiten geeignet.

‚Rapid Pick Premier‘ ist eine neuartige Hochleistungsstation für die Kleinteilekommissionierung nach dem Ware-zur-Person-Prinzip. Mit ihrem revolutionären Zuführungssystem präsentiert sie dem Bediener bis zu 1000 Pickbehälter beziehungsweise Orderlines pro Stunde. Innerhalb einer Gesamtlösung ist sie damit beispielsweise optimal auf die Taktung eines Dematic-Multishuttle ausgelegt. Die flexibel konfigurierbare Gestaltung

reduziert überdies den Platzbedarf. Die ergonomische Konzeption entlastet die Bediener.

Eine gegenüber marktüblichen Geräten umfassende Steigerung der Leistung bietet das neue, zum Patent angemeldete AKL-Regalbediengerät ‚Rapid Store‘. Das modular konzipierte Kleinteileregalerbediengerät lässt sich mit unterschiedlichen Lastaufnahmemitteln ausstatten. So können dank einer speziell entwickelten Verschiebeachse mit Rapid Store Behälter und Kartons in variablen Größen zwischen 200 und 650 Millimeter Breite bis zu vierfach tief eingelagert werden. Ebenfalls auf der Cematec in Hannover vorgestellt wurde das neue Fördererprogramm Modular Conveyor System (MCS) für die Kleinteileförderung.

**FM:** Bezogen auf Anfragen und hoffentlich auch Neuaufträge: Welche neuen Anforderungen stellen die Kunden an fördertechnische Systeme – verglichen mit der Situation vor rund zwei Jahren? Gibt es diesbezüglich Unterschiede in den territorialen Märkten?

**Metz:** Es wird eine immer höhere Leistung und Zuverlässigkeit bei niedrigeren Nutzungskosten, wie Energie und Wartung, erwartet. Zudem werden Systeme immer effizienter, dynamischer und wirtschaftlicher, was vor allem in Europa zu beobachten ist. Aber auch das Thema Sortierung und Sequenzierung spielt eine große Rolle. Inte-



**Dematic bietet ein breites, modulares Programm an Förder- und Sortiersystemen für die Karton- und Behälterförderer an**

# FÖRDERTECHNIK

ressant ist, dass immer mehr Systeme mit Sortern geplant werden, bei denen ein Shuttle-System direkt angebunden ist.

**FM:** Die wirtschaftliche Entwicklung in den vergangenen zwei Jahren hat die Modularität und Flexibilität in das Blickfeld der automatisierten Fördertechnik gerückt. Wie gehen Sie damit um und welche Konzepte offerieren Sie Ihren Kunden?

**Metz:** Diese Themen fokussieren wir bei der Dematic schon länger als zwei Jahre. Man sollte aber generell zwischen zwei Typen an Modularität und Flexibilität unterscheiden: a) der der Systeme und b) der der Komponenten.

Zuerst zu den Systemen: Durch die immer höheren Kundenanforderungen in Bezug auf Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit ist die Entwicklung von monolithischen zu modularen Systemen wenig überraschend. Die signifikanten und offenkundig umfassenderen Möglichkeiten modularer Systeme, wie eine höhere Flexibilität, Fehlertoleranz, die Fähigkeit zu Skalierbarkeit sowie Anpassung und Redundanz, sind für aktuelle Systeme zwingend erforderlich. So können diese Systeme beispielsweise besser ‚atmen‘, sprich mit Schwankungen und Abweichun-

gen signifikanter Anlagenparameter besser umgehen. Modulare Systeme können zudem nur in Teilen genutzt werden. Beispielsweise Fördertechnikebenen lassen sich zeitweise abgeschalten.

Die Systeme sind zudem leichter erweiterbar.

Nun zu den einzelnen Komponenten: Durch eine Standardisierung von Fördererkomponenten wird unter anderem die Wandelbarkeit erhöht. Unser Fördertechnikprogramm MCS beispielsweise bietet unseren Kunden die Chance, die Funktion eines Förderers zu ändern, ohne die gesamte Fördertechnik tauschen zu müssen. So können unter anderem Rollenförderer ohne Staufunktion zu Rollentauförderern umgerüstet oder ein 90-Grad-Ausschleuser problemlos in den Rollentauförderer integriert werden.



**Neues Kommissioniersystem ‚Rapid Pick‘ als Teil einer automatischen Förderanlage**

**FM:** Welche Lösungen haben Sie, um fördertechnische Anlagen unkompliziert an veränderte Transportmengen anzupassen?

**Metz:** Zum einen sind unsere Systeme durch die Komponentenflexibilität so konzipiert, dass sie leicht erweiterbar sind. Zum anderen benutzen wir beispielsweise bei der MCS-Fördertechnik standardisierte Steuermodule, die über CAN-Bussysteme verbunden sind. Diese überneh-

men dezentrale Steuerungsaufgaben bezüglich des Materialflusses und können leicht an geänderte Rahmenbedingungen angepasst werden – beispielsweise kann bei einem Einschleuser das Verhältnis zwischen den Eingängen verändert werden. Über die Standard-Motorcontroller kann man Geschwindigkeit, Beschleunigung oder Standby-Modus einstellen. Dies alles kann lokal oder zentral konfiguriert werden.

**FM:** Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht hierbei die Materialflussteuerung? Was muss diese leisten können?

**Metz:** Die Materialflussteuerung muss vor allem leicht konfigurierbar sein und auch mit einem höheren Telegrammaufkommen zurechtkommen. Das heißt, das Telegrammaufkommen von und zur Steuerung muss ‚in Echtzeit‘ verarbeitet werden können – nicht immer ist Parallelisierung möglich. Vor allem wenn das Transportaufkommen steigt oder sequenziert werden muss, muss sie einen Deadlock vermeiden. Dazu muss die Materialflussteuerung Kapazitäten verwalten und einen effizienten Materialfluss gewährleisten. Wenn vorhanden und möglich, ist auch die Bestimmung eines alternativen Routings notwendig.

## FÖRDERTECHNIK

**FM:** Welche Rolle spielt in dieser Hinsicht die ‚Digitale Fabrik‘, mit der sich über die Simulation der Transportvorgänge auch bestehende Anlagen optimieren lassen? Setzen Ihre Kunden solche Konzepte bereits ein?

**Metz:** Simulation und Emulation begleiten unsere Projekte vom Vertrieb bis zur Realisierung und enden natürlich auch nicht mit der Übergabe des Systems an den Kunden. Selbstverständlich können auch Materialflüsse existierender Systeme überprüft und optimiert werden. Grundsätzlich sind diese Instrumente nicht mehr wegzudenken.

**FM:** Energieeffiziente Anlagen oder ‚Grüne Automatisierungstechnik‘: Ist dies nur eine Modeerscheinung oder wird diese konkret nachgefragt? Können Sie hier Beispiele nennen? Sind Anlagenbetreiber bereit, für ‚Energieeffizienz‘ erst einmal etwas mehr zu bezahlen? Welche Rolle spielt die Betrachtung nach dem Prinzip der ‚Total Cost of Ownership‘?

**Metz:** Die Betrachtung nach dem TCO-Prinzip wird für unsere Kunden immer wichtiger. Längst zählt nicht mehr allein der Preis des Errichtungsangebots. Die Kunden beziehen heute auch die Nutzungskosten der nächsten fünf bis zehn Jahre in ihre Entscheidung mit ein. Eine Komponente der Nutzungskosten sind die Energiekosten, womit – auch wenn der Kunde nicht direkt nach Energieeffizienz fragt – diese mit einbezogen wird. Aus unserer Sicht ist es keine Modeerscheinung. Sicherlich fragt momentan noch nicht jeder Kunde danach, aber die Zahl derer, die dies tun, steigt stetig und kräftig an. Vor allem bei den Lagerbedien-

geräten kommen sie heute um eine Energierückgewinnung nicht mehr herum, und auch das Interesse für unsere Energieeffizienzsoftware ‚Dematic Ecodrive‘ steigt stetig, seit sie auf der Cemat des vergangenen Jahres vorgestellt wurde.

**FM:** Höhere Energieeffizienz – welche Konzepte und Lösungen können Sie bieten?

**Metz:** Dass die neueste Generation von Motoren eingesetzt wird, versteht sich von selbst, und auch die Energierückgewinnung zählt zumindest bei der Dematic zum Standard. Die ‚Start-Stop‘-Technologie der Förderer, bei denen man möglichst die Nachlaufzeiten reduziert, ist ebenso ‚state of the art‘ wie ein modulares Anlagenkonzept, bei dem man je nach Aufkommen Anlagenteile abschalten kann. Wir beraten unsere Kunden bereits bei der Errichtung neuer Anlagen in der Angebotsphase sowie bei der Modernisierung von Altanlagen in Hinblick auf ‚Green Logistics‘.

Der nächste Schritt im Bereich ‚Green Logistic‘ ist bei uns ‚Dematic Ecodrive‘ – ein Softwaremodul zur Optimierung der Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit. Somit können

CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 bis 15 Prozent und Betriebskosten um bis zu 20 Prozent verringert werden. Zudem erfüllt ‚Dematic Ecodrive‘ die Protokollanforderungen nach DIN EN 16001. Das Softwaremodul analysiert den Anlagenbetrieb und optimiert dabei zum Beispiel die notwendigen Transporte über die Tageskurve so, dass Spitzen geglättet und die Anlage nicht an der Leistungsgrenze betrieben werden muss. Zudem ermöglicht es ‚Ecodrive‘, die Anlage in verschiedenen Betriebsarten zu fahren, bei denen unter anderem die Beschleunigung und Geschwindigkeit von Komponenten in Schwachlastzeiten zur Energieeinsparung gedrosselt werden kann.

**FM:** Welche Entwicklungen gibt es bei der Steuerung der Förderertechnik im Bereich der Datentechnik, bis hin zur Anbindung an übergeordnete Lagerverwaltungs- und Warenwirtschaftssysteme?

**Metz:** Der VDMA ist seit Jahren damit beschäftigt, eine Logistik-Standardchnittstelle zwischen Steuerung und MFC zu definieren. Damit wären MFCs mit beliebigen Steuerungen kombinierbar. Das Ergebnis steht jedoch noch aus.

Basierend auf den Ideen des ‚Internets der Dinge‘ gehen die Entwicklungen auf Basis von RFID in die Richtung einer dezentralen Materialflusssteuerung. Die Transporteinheit – Behälter, Karton, Palette – trägt im RFID-Chip die Zielinformation für die Entscheidungsstellen mit sich. Dies kann eine Lesestation vor Ort sein, oder ein Reader im Cargo-Terminal in Dubai. Die Informationen werden ausgelesen und zum Routing verwendet. Ähnlich einem TCP/IP-Paket, das seinen Weg durchs Internet findet.

**FM:** Mit Blick auf die Anfragen und die Auftragslage Ihres Unternehmens – welchen Ausblick können Sie für 2012 geben?

**Metz:** 2011 war für die Intralogistik ein ausgezeichnetes Jahr, in dem das hohe Vorkrisenniveau nahezu in allen Bereichen wieder erzielt werden konnte. Bei der Dematic übertrafen die letztjährigen Projektanfragen und Auftragseingänge teilweise sogar die Rekordzahlen aus 2007/2008. Dabei ist sowohl das Neuanlagen- als auch das Modernisierungsgeschäft sehr stark. Für 2012 rechnen wir mit einem unverändert starken Auftragseingang. Dafür sorgen die aufstrebenden Schwellenländer wie China, die kräftig in Deutschland und der Welt einkaufen. Auch denken wir, dass in 2012 vor allem der Lebensmittelhandel, die Automobilindustrie, die Elektrotechnik sowie der Maschinenbau und insbesondere die Intralogistik die Industriekonjunktur stützen und durch moderates Wachstum vorantreiben werden. Diese Branchen zeichneten sich bereits in 2011 durch ihr überdurchschnittlich hohes Fertigungswachstum sowie eine hohe Kapazitätsauslastung aus.

Die Fragen stellte  
Hans-Martin Piazza



Mit dem neuen ‚Multishuttle Flex‘ können Behälter und Kartons unterschiedlicher Größe in einem einzigen System transportiert werden

### Weitere Informationen

[www.dematic.com](http://www.dematic.com)