

Dematic eröffnet neues Kunden- und Technologiecenter in Offenbach

Forschung, Erprobung, Demonstration

Der Offenbacher Intralogistikanbieter Dematic hat am 10. Juni sein neues Kunden- und Technologiecenter mit rund 200 geladenen Gästen offiziell eingeweiht. Neben zahlreichen Neuheiten und dem Aufbau einer multifunktionalen Komplettanlage für die effiziente interne Logistik zeigte die Dematic erstmals in einer Praxisanwendung den neuentwickelten ‚Multishuttle Move‘. Der erste im Markt vorgestellte Prototyp zur dezentralen Steuerung und Selbststeuerung von Materialflussanlagen ist mit einem fahrerlosen Transportfahrzeug (FTF) ausgestattet. Das FTF bewegt sich frei im Lager und kann Transporteinheiten an beliebigen Stationen aufnehmen und absetzen.

„Mit dem neuen Kunden- und Technologiecenter haben wir ein in Europa einzigartiges Konzept zur Verbindung von Produktion und kundenorientierter Transparenz umgesetzt“, erklärte Uwe Geissinger, CEO Dematic, in seiner Eröffnungsrede. „Das Techcenter dient einerseits der Erforschung und Entwicklung wirtschaftlicher und umweltfreundlicher Lösungen. Andererseits können wir hier gemeinsam mit unseren Kunden modernste Automationslösungen live erproben und auf die Bedürfnisse der Kunden hin abstimmen.“

Ein Highlight der Eröffnungsveranstaltung waren Live-Demonstrationen im neuen Kunden- und Technologiezentrum. Der neue Multishuttle Move wurde in einer praxisnahen Anwendung beim innerbetrieblichen Trans-



**Uwe Geissinger, CEO
Dematic Central Europe,
Offenbach**

port von Behältern vorgestellt. Als weitere Neuheiten wurden die neue Kommissionierstation Rapidpick oder die modulare Behälterfördertechnik ‚Modular Conveyor System‘ (MCS) in das Techcenter integriert und im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung erstmals präsentiert.

Das neue Kunden- und Technologiecenter von Dematic ist direkt in die mehr als 14 000 m² große Produktionshalle des Un-

ternehmens integriert. Über zwei Ebenen präsentiert der Offenbacher Lösungsanbieter dort Kunden aus Industrie und Handel eine Komplettanlage, die typische Szenarien der internen Logistik abbildet. Dazu wurde die Anlage so konzipiert, dass sie einerseits einen durchgängigen Materialfluss von der Wareneinlagerung über die sequenzierte Kommissionierung, Preisauszeichnung, Konsolidierung und Pufferung der Aufträge bis hin zur wahlweise voll- oder halbautomatischen Palettierung und Beförderung der Warensendungen zu einem Warenausgangspunkt ermöglicht. Andererseits lassen sich dabei je nach gewünschten Anforderungen der Kunden unterschiedliche Szenarien und Systemkombinationen durchlaufen sowie verschiedene Transportbehältnisse wie Behälter, Trays oder Kartonagen verwenden.

Das Multishuttle Move von Dematic wurde in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IML aus Dortmund als Alternative zur bisherigen automatisierten Lager- und Fördertechnik entwickelt.

Bei diesem System mit Kunststoffbehältern als Ladungsträger sind die neuen fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) nicht mehr an fest vorgegebene Wege gebunden, sondern suchen sich ihre Transportwege autonom auf der Basis von Markierungen, wie beispielsweise farbigen Kennzeichnungen am Zielpunkt des Fahrzeugs. Das fahrerlose Transportsystem (FTS) kann als ein Schwarm autonomer Fahrzeuge des Typs ‚Multishuttle Move‘ unabhängig in verschiedenen Lagergassen und -ebenen oder Anlagenbereichen, wie Lager oder Kommissionierung, arbeiten, beziehungsweise diese verbinden. Die Fahrzeuge bewegen sich frei in der Halle und fahren überall: unter den Regalen, in den Kommissioniergassen, im Wareneingang oder im Warenausgang. Sie steuern ihre Ziele direkt an und sind keiner starren Linienführung unterworfen, was signifikante Wegeinsparungen bedeutet.

Das Fahrzeug basiert weitgehend auf den Komponenten des regalgebundenen Multishuttle von Dematic. Neu sind die Verfahren der Lokalisierung – durch bildverarbeitende Kamerasysteme – und Kommunikation der Shuttles untereinander sowie das Energiekonzept und -management. Mithilfe einer agentenbasierten Software arbeiten die Fahrzeuge selbsttätig mit dem Lift zusammen und koordinieren sich untereinander. Das Gesamtsystem ist damit in der Lage, seine Kapazitäten etwa an saisonale oder Tagesschwankungen aber auch veränderte Auftrags-, Kunden- oder Artikelstrukturen anzupassen sowie Leistung zwischen dem Lager- und Transportprozess und den einzelnen Teilbereichen, wie



Das Transportfahrzeug Multishuttle Move sucht sich seinen Weg zum Ziel der Ladungsträgerübergabe selbstständig

LAGERTECHNIK

den Regalgassen, beliebig zu verschieben.

Die Systemleistung ist über die Fahrzeuganzahl skalierbar: Je mehr FTF, desto höher der Durchsatz. Spätere Erweiterungen oder Layoutanpassungen lassen sich ohne großen Aufwand realisieren, da die Shuttles selbstständig ihre Fahrwege anpassen und sich so auf geänderte Bedingungen einstellen. Hindernissen weichen die Multishuttle-Move-Fahrzeuge – mit Hilfe des integrierten Bildverarbeitungssystems – selbstständig aus.

Mit der modular konzipierten, behälterbasierten Kommissionierstation ‚Rapidpick‘ können nach dem Prinzip ‚Ware zum Mitarbeiter‘ je Arbeitsplatz bis zu 1 800 Einheiten pro Stunde kommissioniert werden. Neben der Verwendung bewährter Förder-



Kommissionierstation Rapidpick von Dematic. Die IT steuert die Ver- und Entsorgung der Behälter über die Fördertechnik

technikkomponenten wurde bei Rapidpick besonders auf ergonomische Aspekte geachtet. So lässt sich der Arbeitsplatz auf die Bedürfnisse des Bedieners optimal zuschneiden: Höhenverstellbare Plattformen und Arbeitstische, ei-

ne optimale Arbeitsplatzausleuchtung, große Bedieneinheiten sowie winkel- und höhenverstellbare Bildschirme.

Neben dem Leerbehältermanagement für die Zielbehälter wird der Arbeitsplatz durch zwei Förder-

strecken bestückt – eine hintere für die Quellbehälter, die vordere für die Zielbehälter. Die Quellbehälter werden in einer für die Auftragszusammenstellung optimalen Packsequenz vollautomatisch zugeführt und über die Fördertechnik an die Kommissionierstation übergeben. Dabei werden die Behälter dem Kommissionierer ergonomisch präsentiert. Die Kommissionierung in die Zielbehälter erfolgt nach den visuellen Vorgaben der Display-Anzeige. Jedes Ablegen im Zielbehälter wird quittiert. Nach Auftragszusammenstellung steuert das IT-System den automatischen Abzug der Quell- und Zielbehälter.

fm

Weitere Informationen

www.dematic.com