

# Neue Lösungen für Kommissionierung 4.0

*E-Commerce erfordert Flexibilität, Geschwindigkeit und null Fehler – Münchener Kooperation stellt zwei Systeme vor / Von Andreas Hölczli*

Frankfurt. E-Commerce und neue Verbrauchererwartungen verändern die Kommissionierung. Dabei können Industrie-4.0-Techniken helfen. Zwei Beispiele sind Pick-by-Light für mobile Ladungsträger und die Vermeidung von Fehlgriffen beim Picken.

Die Digitalisierung von Kommissionierprozessen rückt zunehmend in den Fokus von Logistikern. Immerhin ist die Kommissionierung bei manchen Unternehmen für bis zu 60 Prozent der gesamten Logistikkosten verantwortlich sind. Derzeit sind Scanner und MDE-Geräte nach wie vor die meistverwendete Technologie zur Identifikation bei logistischen Handlingsprozessen. Nach einer aktuellen Befragung setzen 64 Prozent der Unternehmen Barcodes ein. Dabei erfordert Barcode-Scanning manuellen Aufwand und ist nicht fehlerfrei. Da bieten neue digitale Unterstützungssysteme Chancen.

Vor allem der wachsende E-Commerce verändert die Ansprüche an die Kommissionierung. Produkte werden

immer stärker individualisiert und Kunden fordern immer kürzere Lieferzeiten. Sieben Trends sind besonders wichtig: Produktion und Versand von immer kleineren Losgrößen. Kürzere Planungszyklen für Kommissioniertätigkeiten. Kontinuierliche Optimierung der Lieferzeiten. Erhöhte Flexibilität im Hinblick auf das Artikelspektrum. Arbeitskräftemangel. Weiter steigende Bedeutung der Kosteneffizienz. Forderung nach Transparenz der logistischen Prozesse und der Auftragsabarbeitung.

Aus diesen Einflussfaktoren ergeben sich vier Anforderungen an die Person-zu-Ware-Kommissionierung von morgen: Dem Kommissionierer müssen ad hoc alle auftragsrelevanten Informationen unkompliziert bereitgestellt werden. Kommissionierfehler müssen reduziert werden – bis auf null. Systeme die den Picker unterstützen müssen flexibel sein und dürfen den Kommissionierprozess oder dahinterliegende Strukturen innerhalb des Ökosystems der Kommissionierer nicht einschränken. Der flexiblen (Teil-)Automatisierung von Kommissioniertätigkeiten kommt eine steigende Bedeutung zu.



FOTO: FRAUNHOFER SCS

**Pick-by-Local-Light:** Flexible Anzeigen lassen sich an mobilen Ladungsträgern anbringen.

Gemeinsam mit dem Lehrstuhl FML der TU München arbeitet die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS an neuen Technologien für die Person-zu-Ware-Kommissionierung. Dabei liegt der Fokus auf schnell und fehlerfrei. Zwei der Lösungen werden hier vorgestellt.

Sehr flexibel ist das System „Pick-by-Local-Light“, das beim VW-

Logistikinnovationsscouting 2016 ausgezeichnet wurde. Hier werden Fachanzeigen mit Lichtern und kleinen Displays frei an mobilen Ladungsträgern oder Regalen angebracht. Die Anzeigen erhalten ihre Daten per Funk und können ein Jahr lang ohne Aufladen der Batterien betrieben werden. Daher bietet Pick-by-Local-Light eine schnelle Informationsbereitstellung für Kom-

missionierer, hilft ihnen bei der Orientierung und sorgt dank Funk-Anbindung für eine erhöhte Flexibilität.

Als zweite Lösung entwickelt die Kooperation gerade ein System zur Eingriffskontrolle: „ValidKomm“. Mit Hilfe von ValidKomm können fehlerhafte Eingriffe der Kommissionierer zuverlässig detektiert werden. Der Unterschied zu bisherigen Lösungen: Das System unterscheidet mehrere Kommissionierer, die gleichzeitig in dem Bereich arbeiten. Außerdem muss das System nur einmal am Regal angebracht werden und nicht an jedem einzelnen Regalfach. Möglich macht dies eine Adaption der Fraunhofer-eigenen Torlinien-Technologie aus dem Fußball namens „GoalRef“. Bei ValidKomm wird ein Magnetfeld um das Regal erzeugt, das erkennen kann, wenn ein Eingriff erfolgt. Noch diesen Winter soll das System bei den Forschungspartnern Audi und BSH-Hausgeräte getestet werden.

lz 42-17

Andreas Hölczli ist Experte für Internet-of-Things-Applications der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS in Nürnberg.