

Einfach schneller

Übersicht Der Mensch ist Dreh- und Angelpunkt beim Kommissionieren. Automatisierte Systeme können ihn dabei effizient unterstützen. Welche Lösungen gibt es?

Die Kommissionierung in der Praxis weist heute schon zahlreiche automatisierte Abläufe auf. Von der rechnergesteuerten, automatischen Belieferung der Kommissionierplätze via Fördertechnik





und dynamischen Bereitstellung mit Nachschubeinheiten bis hin zu komplett vollautomatisierten Lösungen mit Kommissionierrobotern, die selbst den Pickvorgang übernehmen. Die Wahl des Kom-

missionierverfahrens und damit auch des Automatisierungsgrades bestimmt dabei in erster Linie die Produkt- und Sortimenteigenschaften sowie die Auftragsstruktur und Ablauforganisation.

Doch nicht alle Artikel eignen sich gleichermaßen für den Einsatz von Automatisierungslösungen. Vor allem bei einem Sortiment mit ausgeprägter ABC-Struktur und Waren mit geometrischen Abmessungen kommen Kommissionierautomaten zum Einsatz. Ein typisches Beispiel ist etwa die Pharmabranche mit ihren rechteckigen Medikamentenverpackungen. Aber es gibt auch komplexere Lö-

Bilder: Hersteller

LOGISTIK HEUTE Produktübersicht Kommissionierautomaten

				
Lösung	SDA-2000 Schnelldrehautomat	TDA-2000 Travelling Dispenser	TD-LEAN	SCS Schäfer Carousel System
Anbieter	Knapp Logistik Automation GmbH	Knapp Logistik Automation GmbH	Knapp Logistik Automation GmbH	SSI Schäfer Noell GmbH
Kurzbeschreibung	Hochleistungskommissionierautomat: Ideal für A-Artikel in einer ausgeprägten ABC-Struktur	A-Rahmen-Kommissionierautomat mit verfahrbarem Riemenauswerfer für das A/B-Sortiment. Erbringt die 4- bis 10-fache Produktivität gegenüber manueller, konventioneller Kommissionierung.	Kommissioniersystem mit mehreren Automat-Zeilen und verfahrbarem Ausschieber für langsam drehende Artikel. Erbringt die Leistung von 4-6 Personen bei manueller Kommissionierung.	Das Standard-SCS besteht aus vier rotierenden Karussellen mit jeweils einer entkoppelten automatischen Be- und Entladeeinheit. Die Regalbestückung ermöglicht eine Kapazität von bis zu 6.000 Behältern bei einem Standardsystem mit vier Karussellen.
Artikelklasse	Schneldreher	Mitteldreher	Langsamdreher	Mitteldreher
Produktdimensionen (Breite x Höhe x Tiefe)	min. 12 x 10 x 40 mm max. 200 x 90 x 310 mm	min. 30 x 12 x 50 mm max. 100 x 60 x 180 mm	min. 20 x 12 x 50 mm max. 100 x 65 x 180 mm	Behälter/Tablare 600 x 400 mm, bis 25 kg
weitere Restriktionen	Produktstapel max. 6 kg	Produktstapel max. 6 kg	-	-
typische Branchen/Produkte	quader- und zylinderförmige Produkte, z.B. Medikamente, Kosmetikprodukte, automaten-taugliche Büroartikel	quaderförmige Produkte, z.B. Medikamente, Kosmetikprodukte	quaderförmige Produkte, z.B. Medikamente, Kosmetikprodukte	alle, die in die oben aufgeführten Behälter/Tablare passen
Zubehör	-	-	-	Pick-to-Tote-Kommissionierstationen mit einer Pickleistung von bis 1.000 Stück pro Stunde und Mitarbeiter. Die Stationen werden nach dem Prinzip „Ware zum Mann“ mit Lagerbehältern aus dem SCS versorgt.
Markteinführung	2000	2000	2002	2004
Referenzkunden	Ionas Stroumsas (GR - Pharma), Office Depot (F - Büroartikel), Wella Manufacturing (D - Kosmetik)	Kohl Logistik (D - Pharma), L'Oreal Retail (USA - Kosmetik), Wal-Mart-Stores (USA - Pharma)	CERF Cataluna (E - Pharma), Dimofar (E -Pharma), Corofar Soc. (I - Pharma)	Witt (D - Versandhandel), Würth Industrie Service (D - Industrieteile-Lieferant), Cecofar (E - Pharma)

sungen, die beispielsweise für die Palettenkommissionierung im Lebensmittel-einzelhandel geeignet sind, wie das Beispiel Witron zeigt.

Stärkere Automatisierung im Kommen

Und der Einsatz von Automatisierungslösungen wird weiter steigen – glauben zumindest die Anbieter entsprechender Lösungen. „Wir sind überzeugt, dass aufgrund unterschiedlichster Rahmenbedingungen, wie erhöhter Wettbewerbsdruck, steigende Artikelvielfalt oder standardi-

sierte Verpackungen, vollautomatische Kommissioniertechnologien verstärkt eingesetzt werden“, erklärt Markus Wenning von Witron. Und auch der österreichische Hersteller TGW Transportgeräte sieht das ähnlich: „Der Trend geht eindeutig in Richtung der vollautomatischen Kommissionierung. Die Gründe dafür liegen in der höheren Leistung, der geringeren Fehleranfälligkeit und natürlich im Kostenvorteil.“

Hermine Knapp von Knapp Logistik Automation sieht weiterhin vor allem schnelldrehende Produkte als Haupteinsatzgebiet: „Schnelldrehautomaten wer-

den auch in Zukunft den Markt bestimmen, nicht zuletzt deshalb, um Kommissionierspitzen abzufangen. Der Trend wird aber vermehrt in Richtung langsam drehende Lösungen gehen, um im manuellen Bereich Personalkosten einzusparen.“

Wichtig ist aber, auch weiterhin den gesamten Materialfluss im Auge zu behalten. Das sieht auch Wenning so: „Entscheidend wird in der Zukunft sein, nicht in Einzelkomponenten, sondern in integrierten Gesamtlösungen zu denken, um somit durchgängig logische und physikalische Prozesse effizient zu gestalten.“ *ju*

Bilder: de Schmidt; Hersteller

				
Lösung	SQS Schärer Quad System	S-Pemat	A Frame	COM Case Order Machine
Anbieter	SSI Schärer Noell GmbH	SSI Schärer Peem GmbH	TGW Transportgeräte GmbH	Witron Logistik + Informatik GmbH
Kurzbeschreibung	Das SQS ermöglicht in einem AKL die Anordnung von 5 (Bedien-)Einheiten übereinander. Dadurch sind Ein- und Auslagerleistungen von über 1.000 Behältern je Stunde (Ein und Aus) möglich.	Kommissionierautomat Typ A-Frame mit geneigten Kanälen, die links und rechts vom Sammelband angeordnet sind. Die Produkte werden über einen Auswurfmechanismus auf das zentrale Sammelband geworfen; pro Kanal wird eine Produktsorte gelagert.	Schachtkommissionierautomat mit Bestandskontrolle, die eine dynamische Nachfüllstrategie und lückenlose Chargenverfolgung ermöglicht.	COM kommissioniert Handelseinheiten verschiedener Größen, Gewichte und Verpackungsarten maschinell auf Ladungsträger wie Paletten oder Rollcontainer. Die Software generiert hierzu zunächst ein virtuelles Schlichtmuster. Die Handelseinheiten werden danach sequenzgerecht der COM zugeführt, die mittels Trage- und Schiebemechanismen vollautomatisch den Auftrags-Ladungsträger bildet.
Artikelklasse	Schnelldreher	Schnelldreher	Schnelldreher	Langsam-, Mittel-, Schnelldreher
Produktdimensionen (Breite x Höhe x Tiefe)	Behälter 600 x 400 mm und Tablare 600 x 800 mm, bis 35 kg	min. 40 x 20 x 10 mm max. 220 x 56 x 100 mm	min. 40 x 20 x 15 mm max. 220 x 145 x 100 mm	Tablare 400 mm x 300 mm bis 800 mm x 600 mm
weitere Restriktionen	-	10 - 800 g/Produkt max. 10 kg je Kanal	Produktstapelgewicht je Schacht max. 12 kg, pro Stück max. 0,5 kg Schachthöhe: 1.600 mm	v.a. Handelseinheiten mit physikalisch fester Struktur
typische Branchen/Produkte	alle, die in die oben aufgeführten Behälter/Tablare passen	Medikamente, Kosmetikartikel, Bücher, Video- und Audio-Kassetten	quaderförmige Kartons und Kunststoffverpackungen, z.B. Pharmaprodukte	z.B. Dosen-/Konservenware, Weichverpackungen für Getränke oder Zucker- und Mehlgebände, die i.d.R. in Kartons, in mit Folie umschrupften Kartontrays oder in verschweißten Gebinden geliefert werden.
Zubehör	-	Automatische Behälter-Förder-technik zur Anbindung an die manuellen Kommissionierbereiche. Materialfluss- und Lagersteuerungs-Software.	Universell einsetzbares Werkzeug: Damit kann die Schachtbreite stufenlos verstellt, die Rückhaltebürste der Artikelhöhe angepasst und die Auswurf-einheit gewechselt werden.	OPM (Order Picking Machinery): durchgängig mechanisierte Systemlösung, die alle Prozesse von Wareneingang und vollautomatische Lagerung über Kommissionierung bis hin zur Versandbereitstellung erledigt.
Markteinführung	2004	vor über zehn Jahren	2005	2004
Referenzkunden	Bell AG (CH - Fleischverarbeitung)	Apotheke zur Rose (A - Pharma), KWIZDA (A - Pharma) AVON (D - Kosmetik)	Leopold Fiebig (Pharma)	EDEKA Rhein-Ruhr (D - Einzelhandel), Mercadona (E - Einzelhandel), Top-5-Retailer (USA)

Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Angaben ohne Gewähr.