

WITRON ETP

Ergonomic Tray Picking



WITRON Logistik-Hof



ETP-Einsatzbereiche

Die Lager- und Kommissionierlösung Ergonomic Tray Picking ETP ist hinsichtlich des Mechanisierungsgrades eine Kombination aus vollautomatischem Nachschub und ergonomischer Kommissionierung. Mit Hilfe von mannbedienten Pick-Shuttles werden Handelseinheiten fehlerfrei und filialgerecht aus einer Tray-AKL-Pickfront auf Paletten bzw. Rollcontainer kommissioniert.

Das ETP-Konzept ist für das typische Warensortiment des Lebensmitteleinzelhandels konzipiert und eignet sich optimal für:

- ▶ Distributionszentren des Lebensmitteleinzelhandels
- ▶ Regionallager und Schnelldreher-Lager der Vollsortimenter
- ▶ die Verteilzentren der Discounter

Es kann sowohl im Trockensortiment als auch im temperaturgeführten Bereich, wie z. B. Frische oder Tiefkühl, eingesetzt werden.

Bisher werden solche Anwendungen oft mit konventioneller Lagertechnik betrieben, was aber meist mit unergonomischen Bewegungsabläufen und Arbeitsprozessen einher geht.

Ergonomische Lösung für die Kommissionierung von Handelseinheiten - vom TÜV zertifiziert

ETP-Funktion

Nach durchgeführter Warenidentifikation im Wareneingang erfolgt die automatische, lagenweise Depalettierung der Paletten. Dabei werden die Handelseinheiten lagenweise auf Trays mit den Abmessungen 900 mm x 800 mm mechanisiert umgelagert. Durch das Drehen der Handelseinheiten vor der Traybeladung und eine vorausgegangene Volumenkalkulation wird ein optimaler Füllgrad auf dem Tray erreicht.

Die automatische Einlagerung der Trays in kompakte, einfachtiefe, automatische Tray-AKL's erfolgt durch Regalbediengeräte. Sämtliche Artikel des gesamten Warensortiments sind typischerweise in jeder einzelnen ETP-Gasse vorrätig. Aufgrund der somit gewährleisteten hohen Artikelvielfalt besteht keine Abhängigkeit zwischen den einzelnen ETP-Gassen und jeder Auftrag kann komplett in einer Kommissioniergasse fertig gestellt werden. Die Kommissionierung erfolgt manuell mit automatisch gesteuerten Pick-Shuttles.

Eine automatische Höhenanpassung zwischen Fahrerkabine und Lastaufnahmemittel ermöglicht größtmögliche ergonomische Arbeitsprozesse für den Mitarbeiter - kein Heben, kein Tragen- kein Bücken.

Leere Trays werden automatisch aus der Kommissionierfront durch Regalbediengeräte entsorgt. Jeder einzelne Auftrag wird gemäß seinen individuellen Anforderungen warengruppengerecht und nach dem jeweiligen Filiallayout kommissioniert. Hierfür ermittelt ein Algorithmus zunächst die ideale Schlichtmatrix pro Auftrag. Mit Hilfe von Regalbediengeräten werden die Artikel statisch und gegebenenfalls dynamisch in der Kommissioniergasse bereitgestellt. Der hier angewandte Schlichtalgorithmus entspricht genau dem Algorithmus, welcher auch bei mechanisierten OPM-Systemen seit Jahren erfolgreich eingesetzt wird.



WITRON Logistik-Hof

► WITRON plant und realisiert innovative Logistik- und Materialflussanlagen, welche für den Kunden nachhaltige Wettbewerbsvorteile generieren. Dabei hält WITRON die entscheidenden Schlüsselemente der Projekte in der Hand: die Logistik-Planung, die Informations- und Steuerungstechnik, die Mechanik-Konstruktion und -Fertigung sowie die Funktionsverantwortung als Logistikgeneralunternehmer. Ein weiterer wichtiger Faktor für eine langfristige und vertrauensvolle Kundenbindung sind individuelle Service- und Betreibermodelle, welche exakt auf die Anforderungen der WITRON-Kunden abgestimmt sind.

WITRON
Logistik + Informatik GmbH
Neustädter Str. 21
D-92711 Parkstein
Tel. +49 (0) 96 02/ 6 00-0
Fax +49 (0) 96 02/ 6 00-2 11
info@witron.de

WITRON
Integrated Logistics Corporation
3721 Ventura Drive
Arlington Heights
IL 60004
U.S.A.
Tel. +1 / 8 47/ 3 85 60 00
Fax +1 / 8 47/ 3 98 61 40
info@witron.com

WITRON Engineering BV
Keizersveld 47/c
NL-5803 AM Venray
Tel. +31 (0) 4 78/ 55 18 55
Fax +31 (0) 4 78/ 55 18 50
info@witron.nl

WITRON Engineering
Unit C3, The Hub,
Trentham Business Quarter
Bellringer Road
GB Stoke-on-Trent
Staffordshire, ST4 8GB
Tel. +44 (0) 17 82/ 64 11 19
Fax +44 (0) 17 82/ 65 87 88
info@witron.co.uk

WITRON España
Avenida de las Palmeras 16, A6
Polígono Industrial La Sendilla
ES-28350 Ciempozuelos/Madrid
Tel. +34 (0) 918 753 466
Fax +34 (0) 918 753 317
info@witron.es

WITRON France
25 boulevard d'Anvers
F-67000 Strassburg
Tél./Fax +33 / 3 88 34 76 93
info@witron.fr

www.witron.com

Genannte Namen, Bilder und Bezeichnungen sind z. T. geschützte und eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen. WITRON behält sich das Recht vor, die in dieser Dokumentation enthaltenen Angaben ohne Voranzeige zu ändern. Sie sind folglich nicht vertraglich bindend. Nachdruck bzw. Vervielfältigung dieser Dokumentation bedarf der ausdrücklichen Genehmigung von WITRON.

Pick-Shuttle mit TÜV-zertifizierter Ergonomie

Die zukunftsweisende Ergonomie des ETP-Systems wird durch das speziell für diese Lösung entwickelte Pick-Shuttle erreicht.

Die herausragenden ergonomischen Eigenschaften des Shuttles wurden durch den TÜV zertifiziert. Die Höhenpositionierung der Kommissionierkabine und des Auftragsladungsträgers sind voneinander unabhängig.

Zu jeder Entnahme wird die Kommissionierkabine rechnergesteuert automatisch so vor dem Entnahmeplatz der Handelseinheit platziert, dass der Kommissionierer stets die ergonomisch ideale Position zur Handelseinheit einnimmt - sowohl bei der Entnahme aus der Pickfront, als auch bei der Ablage auf dem Ladungsträger. Unergonomische Tätigkeiten wie Heben, Tragen, Bücken oder lange Laufwege entfallen somit komplett.

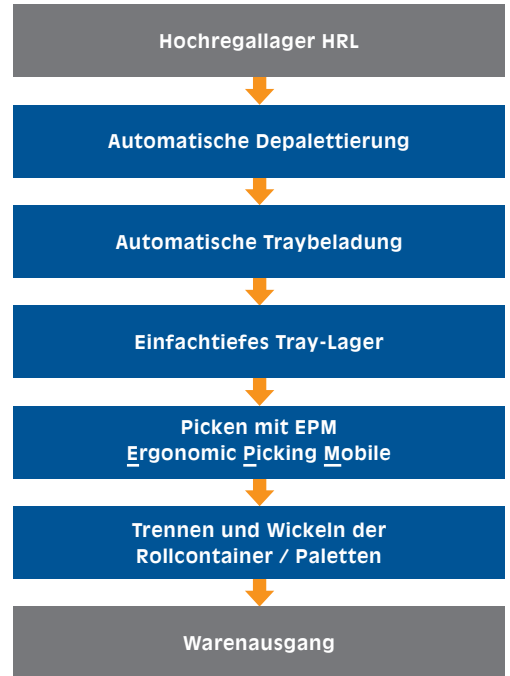


100% Kommissioniersicherheit

Eine 100% Kommissioniersicherheit wird dadurch garantiert, dass der Kommissionierer rechnergesteuert an den richtigen Entnahmeplatz gefahren wird. Dies gewährleistet die Entnahme des richtigen Artikels. Das entscheidende optische Hilfsmittel ist ein am Fahrzeug angebrachter Beamer. Dieser visualisiert dem Kommissionierer durch eine äquivalente beleuchtete Fläche wo und in welcher Position er die Handelseinheit auf der Filialpalette oder dem Rollcontainer ablegen soll.

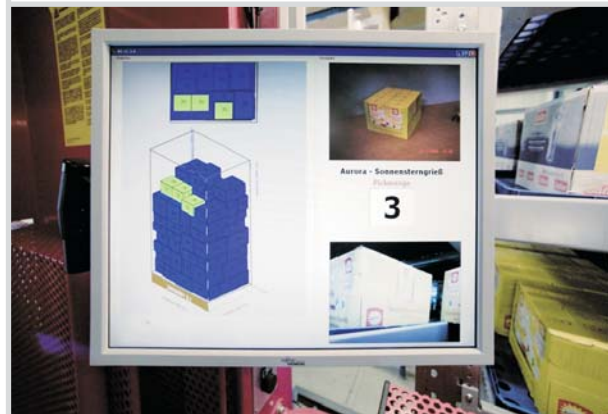
Hierdurch wird die Kommissioniereffektivität erheblich gesteigert. Ebenso optimiert diese Funktion die Bildung von dicht gepackten Auftragspaletten und ein späteres Umsortieren der Handelseinheiten, aufgrund nicht idealer Anordnung auf der Palette, wird komplett vermieden. Auf einem Bildschirm werden dem Kommissionierer ein Produktbild des Artikels, nochmals der Ablageplatz auf dem Ladungsträger sowie die Entnahmemenge angezeigt. Die parallele Kommissionierung auf zwei Ladungsträger (z.B. Rocos) gleichzeitig ist möglich.

ETP-Konzept



Warengruppengerechte Kommissionierung

Im ETP-System werden die Aufträge in der Reihenfolge kommissioniert, in der sie später in der Filiale wieder in das Regal eingeordnet werden. Jeder Auftrag kann für jede Filialanforderung individuell gestaltet werden. Parameter wie Zusammenlagerungsverbote oder "von schwer nach leicht" werden berücksichtigt. Auf diese Weise erhöhen die im Logistikzentrum durch ETP-optimierten Prozesse gleichzeitig auch die Effizienz und Ergonomie der Prozesse in der Filiale.



Ergonomic Tray Picking ETP

Ergonomische Lösung für die Kommissionierung von Handelseinheiten - vom TÜV zertifiziert

Vorteile der ETP-Lösung



Vorteile für den Menschen

- ▶ Zukunftsweisende Arbeitsplätze aufgrund optimaler ergonomischer Kommissionierabläufe - vom TÜV zertifiziert
- ▶ Kein Heben, kein Tragen, kein Bücken
- ▶ Hohe Kommissionier-Effektivität durch kraftschonende Arbeitsprozesse und Visualisierung (Beamer)
- ▶ Niedrigere krankheitsbedingte Fehlzeiten sowie geringere Fluktuation
- ▶ Extrem kurze Einarbeitungszeiten für die Mitarbeiter aufgrund systemgeführter Kommissionierprozesse

Vorteile für die Filiale

- ▶ Sehr hohe Kommissioniersicherheit durch systemgeführte Prozess, keine Falschliefereien mehr
- ▶ Entfall von Wareneingangskontrollen
- ▶ Nutzung des erfolgreichen Schlichtalgorithmus' der OPM-Technologie
- ▶ Filialgerechte Belieferung auf Basis von Warengruppen
- ▶ Schnellere Einräum-Prozesse in der Filiale
- ▶ Produktschonend

Erhöhung der Wirtschaftlichkeit:

- ▶ Niedrige Kosten pro Kolti durch hohe Pickleistung und kurzen Auftragsdurchlaufzeiten
- ▶ Optimierung der Transportkosten durch verbesserten Füllgrad und dichter gepackte Ladungsträger
- ▶ Optimale und flexible Personal-Disposition
- ▶ Einsetzbar sowohl bei Greenfield- als auch bei Retrofit-Konzepten
- ▶ Optimale Nutzung des Gebäudes - dadurch Einsparungen bei den Investitionskosten für den Bau
- ▶ Verbesserung der gesamten Supply Chain vom Wareneingang bis zur Filialbelieferung



Unsere Technik - Ihr Vorsprung



WITRON steht für Bodenständigkeit und Engagement.

Beide Werte werden sichtbar in der Architektur unseres Logistik-Hofes. Sie bilden das Fundament unserer Arbeit. Gleichmaßen sind sie die Voraussetzung für die Entwicklung und Umsetzung hochverfügbarer und wirtschaftlicher Systemlösungen auf Basis mechanisierter Logistiktechnik. Hier setzen wir ausschließlich die Technik ein, die sich rechnet.

Die Konsequenz: Erfolgreiche Kunden und langjährige Partnerschaften, auf die wir stolz sind.

WITRON
Logistik + Informatik GmbH

Neustädter Straße 21
D-92711 Parkstein
Tel. +49 (0) 9602 600 0
Fax +49 (0) 9602 600 211
info@witron.de

www.witron.de

WITRON Logistik-Hof

