

**PAPIERLOSE
KOMMISSIONIERSYSTEME**



SCHNELLE KOMMISSIONIERUNG ZUFRIEDENE KUNDEN

Kurze Lagerzugriffszeiten und zuverlässige Lieferqualität.

Das SSI SCHÄFER PEEM Pick-by-Light ist ein halbautomatisches, papierloses Kommissioniersystem. Durch den Einsatz von Pick-by-Light, Fördertechnik und der bewährten Materialflusssteuerung Convey 2005 optimieren Sie Abläufe und reduzieren Ihre Logistikkosten. Die Software ist parametrierbar und kann somit einfach auf Kundenwünsche abgestimmt werden. Sie kann sowohl in Verbindung mit SSI SCHÄFER PEEM-Softwaresystemen und Convey 2005 als auch als separates Kommissionierleitungs-system in einem bereits bestehenden Lagerverwaltungssystem verwendet werden.

SSI SCHÄFER PEEM Pick-by-Light kann einfach in bestehende oder zu planende Kommissionierabläufe und Kommissionierstrategien integriert werden.

PICK-BY-LIGHT / MULTI-LIGHT IST GEEIGNET FÜR DEN EINSATZ IN DEN LAGERBEREICHEN:

- ▶ Durchlaufregale
- ▶ Fachbodenregale
- ▶ Palettenregale



▲ Pick-by-Light Kommissionierplatz
▼ Multi-Light Kommissionierplatz



VORTEILE

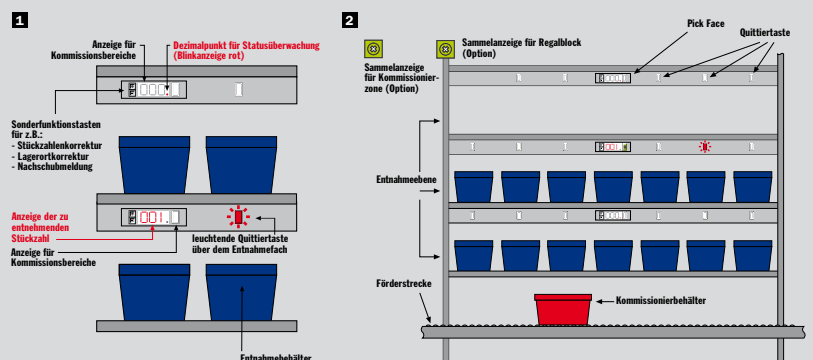
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Flexible Online-Auftragsabwicklung
- ▶ Exakte Online-Bestandsführung
- ▶ Kurze Kommissionierwege
- ▶ Papierlose Kommissionierung
- ▶ Maximale Lieferzuverlässigkeit
- ▶ Sichere Bedienerführung
- ▶ Bestandskontrolle durch Inventurfunktion
- ▶ Durch Hardware-Selbstkontrolle höchstmögliche Verfügbarkeit
- ▶ Leistungssteigerung durch Pick-by-Light mit Fördertechnik und Materialflusssteuerung
- ▶ Transparente Auftragsverfolgung
- ▶ Einfache Wartung
- ▶ Extrem kurze Einschulung in das einfache, überschaubare System

SYSTEMAUFBAU

Das SSI SCHÄFER PEEM Pick-by-Light und das Multi-Light System unterscheiden sich in der Anzahl der Pick-Faces (Mengenanzeigen). Während beim traditionellen Pick-by-Light an jedem Lagerfach eine Anzeige installiert ist, verwendet das günstigere Multi-Light System nur ein Pick-Face für eine Anzahl von Fächern. Unter diesen Fächern wird dann ein Leuchttaster zur Aktivierung bzw. Quittierung des Pickvorgangs benötigt. Das Multi-Light-System erzielt optimale Ergebnisse bei Artikeln mit geringerer Zugriffshäufigkeit. Pick-by-Light ist eine ideale Anwendung für Artikel mit höheren Umschlagszahlen.

1) Einfache, sichere Bedienung durch entspiegeltes Anzeigendisplay

2) Multi-Light System: Mit einem Pick-Face kann aus bis zu 250 Entnahmefächern kommissioniert werden.



PICK-BY-LIGHT

Zu einem Pick-by-Light-System gehören die Komponenten

- ▶ Steuerrechner mit Schnittstelle zum übergeordneten System (Host, LVS etc.)
- ▶ Linecontroller (Anzahl je nach Anlagengröße) und
- ▶ ein Pick-Face pro Lagerort.

Ein „Pick-Face“ besteht aus der Anzeige- und Bedieneinheit, über die der Bediener seine Mengeninformation bekommt und diese nach durchgeführter Kommissionierung am leuchtenden Bestätigungstaster entsprechend quittiert.

Über die zwei Mengenkorrekturtasten hat er die Möglichkeit, während der Kommissionierung die angezeigte Entnahmemenge entsprechend der im Auftrag hinterlegten Vorgaben nach unten oder oben zu ändern.

- ▶ Die Pick-Face-Anzeigen sind in drei Varianten – grün, rot und mit zweifarbigem Quittiertaster – verfügbar. Die zweifarbige Variante dient dazu, in einer Kommissionierzone:
- ▶ zwei Kommissionieraufträge von einer Person gleichzeitig abzuarbeiten
- ▶ durch zwei Personen zwei Kommissionieraufträge parallel abzuarbeiten
- ▶ Die Statusanzeige signalisiert durch einen blinkenden Punkt eine automatische Selbstüberprüfung der Tasten, des Displays und der Blickfang-LEDs auf Funktion
- ▶ Spätere Erweiterungen mit zusätzlichen Pick-Faces sind einfach durchführbar
- ▶ Es können mehrere Entnahmeplätze parallel angezeigt werden



▲ Pick-by-Light

▼ Pick-by-Voice-System

Multi-Light ▲



MULTI-LIGHT

Im Gegensatz zum Pick-by-Light benötigt das Multi-Light-System nur ein Pick-Face als Mengenanzeige für eine Vielzahl von Lagerplätzen oder -kanälen. An den Regalfächern werden pro Lagerort leuchtende Multi-Light Regalfachanzeigen bzw. Quittierungstasten installiert.

- ▶ Die dreistellige 7-Segment-Anzeige zeigt auf dem Pick-Face die zu entnehmende Stückzahl an.
- ▶ Die leuchtende Regalfach-/Quittierungstaste zeigt dem Kommissionierpersonal den Entnahmehelferort eindeutig an.
- ▶ Mit einem Pick-Face können bis zu 250 Entnahmefächer bedient werden.
- ▶ Sowohl Multi-Light als auch Pick-by-Light sind in rot, grün oder mit zweifarbigem Quittiertaster lieferbar. Inventurzählung (je nach Hostauftrag) kann direkt auf dem Pick-Face durchgeführt werden.
- ▶ Bei unübersichtlichen Kommissionierstationen können die Wege der Kommissioniermitarbeiter über die Anzeige des nachfolgenden Entnahmeplatzes optimiert werden.

PICK-BY-VOICE-SYSTEM

Als Weiterentwicklung des Datenfunks bietet Pick-by-Voice eine vollständig auf Sprache basierende Interaktion zwischen Kommissionierer und Gerät, wodurch Augen und Hände für den Kommissionierprozess frei bleiben.

- ▶ Online-Arbeiten im direkten Zusammenspiel mit der Lagerverwaltung
- ▶ Leichte Eingewöhnung und einfache Handhabung
- ▶ Komplette sprachgesteuerte Führung
- ▶ Flexible Anzahl von Personen einsetzbar
- ▶ Kombination mit Barcodescanner und Bildschirm-eingabe ist möglich
- ▶ Bis zu 20%ige Leistungssteigerung im Vergleich zum Datenfunk

DATENFUNK

Belegloses Kommissionieren in großflächigen Lagern mit hoher Produktvielfalt – einfach, schnell und sicher mit Funkterminals. Dies kann sowohl auf Handterminals sowie auf fest installierten Staplerterminals auf Basis des Breitbandfunks (Spread Spectrum) erfolgen.

Anwendungen hierbei sind u.a.:

- ▶ Wareneingangserfassung
- ▶ Kommissionierung (Mann zur Ware)
- ▶ Inventur
- ▶ Staplertransporte
- ▶ Verladekontrolle
- ▶ Unterstützung von Chargenverfolgung

OPTIONEN

LAMPENERWEITERUNGEN

Bei unübersichtlichen Kommissionierbereichen können zusätzliche Leuchten als Gang- bzw. Blockanzeigen montiert werden.

Über diese Anzeigen kann der Kommissionierer sofort von weitem den nächsten aktiven Gang oder in der Gasse den entsprechenden Block erkennen.

SCHNITTSTELLEN / ANSTEUERUNG

Die folgenden Möglichkeiten zur Ansteuerung werden unterstützt:

- ▶ **RS485-Schnittstelle** zur direkten Ansteuerung der Pick-Faces und Multi-Lights. Hierbei erfolgt die software-technische Verarbeitung und Überwachung komplett auf dem übergeordneten System (Lagerverwaltung, Materialflusssystem, SPS etc.)
- ▶ **Ethernet-Schnittstelle** über die Linecontroller mit integrierter Überwachung der Pick-Faces und Multi-Lights
- ▶ **PC-Schnittstelle** über die gängigen Kommunikationsmethoden ODBC (Datenbank zu Datenbank)

oder TCP/IP. Über diese Schnittstelle werden Transportaufträge vom übergeordneten Lagerverwaltungssystem oder ERP-System an den PC übergeben. Dort werden die Pick-Zonen überwacht und die Aufträge abgearbeitet. Nach der Quittierung werden entsprechende Meldungen, eventuell mit Mengenänderungen, zurückgeschickt. Ansteuerung der Pickfaces erfolgt über eine RS485-Schnittstelle.

- ▶ **Lagerverwaltung:** Im Zusammenhang mit dem Pick-by-Light System kann die komplette Lagerverwaltung übernommen werden. Das System kann separat oder in Verbindung mit einem übergeordneten System eingesetzt werden.



Pick Face: Rasterabstand für mechanische und elektrische Anbringung am Regal \geq 150 mm. Ausgezeichnete Stabilität durch APS-Kunststoffgehäuse und Alu-Profilschiene.





SSI Schäfer Peem GmbH
Fischeraustraße 27
A-8051 Graz
Tel. +43/316/6096-0
Fax +43/316/6096-457
sales@ssi-schaefer-peem.com
www.ssi-schaefer.com