

2.12.7 Drucker oder Etikettierer



Abb. 142: Symbol Drucker



Abb. 143: Symbol Etikettierer

Funktionen der angebauten Einrichtungen zum Drucken und Etikettieren, siehe Abschnitt 2.18 "DRUCKEN".

2.12.8 Metalldetektor



Abb. 144: Symbol Metalldetektor

In diesem Bild wird die Synchronisierung eines Metalldetektors gesteuert.

Hauptmenü > Metalldetektor > Synchronisierung



Der Bildinhalt ist bei Standardsynchronisierung erklärt, siehe Abschnitt 2.12.6 "SYNCHRONISIERUNG". Er richtet sich nach dem jeweilig ausgewählten *Ausgangssignal* und *Rückmeldesignal*.

2.12.9 Abführeinrichtung



Abb. 145: Symbol Abführeinrichtung

Beim Antippen der Schaltfläche Abführeinrichtung erscheint das Menü Abführeinrichtung.



Abb. 146: Menü Abführeinrichtung

Über das Menü Abführeinrichtung sind die Bilder zur Abführeinrichtung und zur Synchronisierung der Abführeinrichtung zugänglich. Der Bildinhalt zur Synchronisierung der Abführeinrichtung ist bei Standardsynchronisierung erklärt, siehe Abschnitt 2.12.6 "SYNCHRONISIE-

RUNG". Er richtet sich nach der jeweiligen Auswahl von *Rückmelde-signal* und *Ausgangssignal*.

Die Abführeinrichtung übernimmt die Packungen taktweise aus der Maschine.

- Das Transportband 1 übernimmt die Packungen eines Taktes synchron zum Maschinenvorschub. Danach werden die übernommenen Packungen mit einer einstellbaren Geschwindigkeit weitertransportiert.

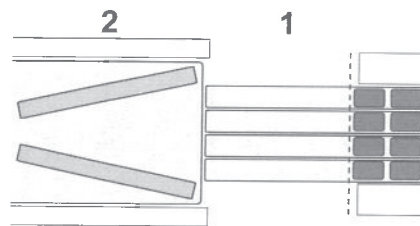


Abb. 147: Packungen übernehmen

- Am Ende von Transportband 1 werden die Packungen gestoppt.

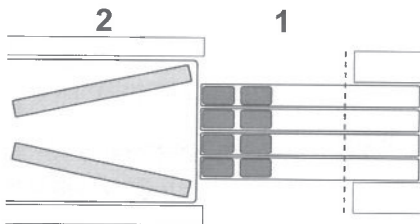


Abb. 148: Packungen weitertransportieren

- Die Packungen werden spurenweise, einzeln und mit gleichem Abstand an Transportband 2 übergeben.

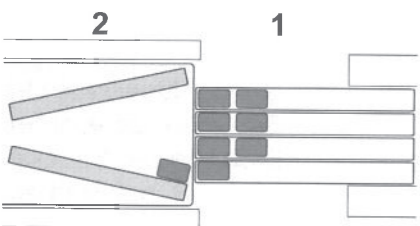


Abb. 149: Packungen vereinzeln

- Das Transportband 2 transportiert die Packungen weiter.

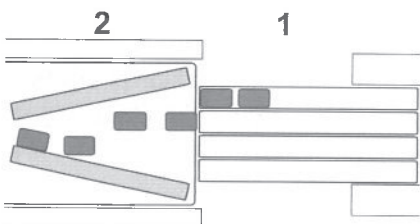


Abb. 150: Packungen abtransportieren

Vereinzelung

Hauptmenü Abführeinrichtung Einstellungen Vereinzelungsband



Info

Die eingestellten Werte können auf Grund mechanischer Einflüsse und Umgebungsbedingungen von den tatsächlichen Längen abweichen.

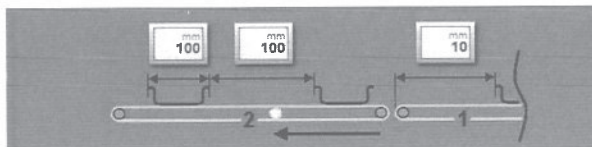


Abb. 151: Abführeinrichtung 2 Transportbänder

Funktion	Erklärung
<i>Ein/Aus</i>	Abführeinrichtung aktivieren und deaktivieren.
Transportband 1	Abstand (nach Folienvorschub) zwischen der Packung und dem Bandende von Transportband 1.
Transportband 2	- Erforderlicher Mindestabstand zwischen den Packungen. Dieser Wert ist von den nachfolgenden Komponenten abhängig. - Packungslänge.
<i>Übergabegeschwindigkeit</i>	<i>Übergabegeschwindigkeit</i> vom Maschinenauslauf bis zum Positionieren der Packungen am Bandende von Transportband 1.
<i>Anzahl Reihen</i>	Anzahl der Packungsreihen, die je Maschinentakt aus der Maschine übernommen werden. Diese Eingabe erscheint, wenn das Format nicht automatisch aus der Streckensteuerung übernommen wird, z.B. bei nicht getrennten Packungen. Auf der Registerkarte "Einstellungen Vereinzelungsband 3" ist <i>Automatische Packungsreihenvorgabe</i> nicht aktiviert.
<i>Vereinzelungsgeschwindigkeit</i>	<i>Vereinzelungsgeschwindigkeit</i> der Packungsspuren von Transportband 1 auf Transportband 2.
<i>Vorsignal Taktende</i>	Ein Vorsignal startet das Öffnen der Werkzeuge bevor die Packungen abtransportiert sind.

Antriebe

Auf der Registerkarte "Einstellungen Vereinzelungsband 2" erfolgt die Auswahl, welche Antriebe für welche Packungsspur erforderlich sind.



Info

Die Zuordnung der Antriebe wird in den Rezeptspeicher übernommen.

Hauptmenü Abführeinrichtung Einstellungen Vereinzelungsband



- Feld leer: Der Antrieb ist für diese Packungsspur deaktiviert.
- Feld mit Haken: Der Antrieb ist für diese Packungsspur aktiviert.



Info

Voraussetzung für die Auswahl der Antriebe ist eine korrekte Eingabe der *Anzahl Spuren* im Bild "Streckensteuerung/Registerkarte Sonstige Einstellungen".

Die Einstellungen sind an folgendem Beispiel dargestellt:

- Das Werkzeug hat vier Packungsspuren.
- Das Transportband hat sechs Antriebe.

Auf der Registerkarte "Einstellungen Vereinzelungsband 2" sind folgende Einstellungen erforderlich:

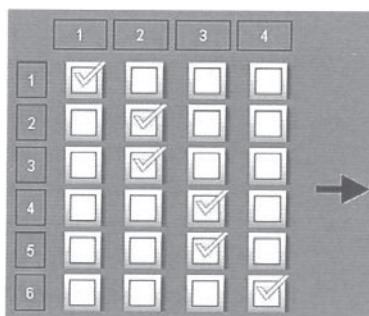


Abb. 152: Antriebe

Transportbänder

Hauptmenü Abführeinrichtung Einstellungen Vereinzelungsband



Funktion	Erklärung
Kalibrierung	Funktion zur <i>Kalibrierung</i> der Abführeinrichtung. • <i>Aus</i>: Kalibrierung ist deaktiviert. • <i>Ein</i>: Alle Transportbänder der Abführeinrichtung fahren mit maximaler Geschwindigkeit.

Funktion	Erklärung
<i>Automatische Packungsreihenvorgabe</i>	Automatische Übernahme des Formats aktivieren und deaktivieren. • <i>Aus</i>: Die Anzahl der Packungsreihen, die je Maschinentakt aus der Maschine übernommen werden sollen, werden auf der Registerkarte "Einstellungen Vereinzelungsband 1" bei <i>Anzahl Reihen</i> manuell eingegeben. Dies ist z.B. bei nicht getrennten Packungen erforderlich. • <i>Ein</i>: Das Format wird automatisch aus der Streckensteuerung übernommen.

Einzelsschrittbetrieb

Funktion	Erklärung
<i>Ein/Aus</i>	Einzelsschrittbetrieb für Testzwecke aktivieren und deaktivieren. Im Einzelsschrittbetrieb kann jede Aktion der Abführeinrichtung einzeln und nacheinander ausgeführt werden.

<i>Einzelsschritt</i>	Einen Einzelsschritt ausführen.
-----------------------	---------------------------------

Funktion	Erklärung
<i>Band 1 ... Seitenband</i>	• <i>Soll</i>: Erforderliche Geschwindigkeit des jeweiligen Transportbands im Automatikbetrieb. Diese wird von der Maschinensteuerung berechnet. • <i>Max</i>: Maximale Geschwindigkeit des jeweiligen Transportbands. Die maximale Geschwindigkeit ist vom verwendeten Vorschubantrieb der Tiefziehverpackungsmaschine abhängig. – Vorschubantrieb mit Servomotor und Servoverstärker: $v_{\max} = 1230 \text{ mm/s}$ – Vorschubantrieb mit Drehstrommotor und Frequenzumrichter: $v_{\max} = 720 \text{ mm/s}$
<i>Anzahl Bandaktivierungen 1</i>	Anzeige, wie oft das Transportband 1 seit zurücksetzen der Anzeige gestartet wurde. Mit diesem Zähler lassen sich die Standzeiten einzelner Verschleißteile ermitteln.

Einstellungen
Abführeinrichtung

Hauptmenü Abführeinrichtung Sonstige Einstellungen


Manuelle Schlechtpackungsentnahme

Funktion	Erklärung
<i>Ein/Aus</i>	<i>Aus:</i> Die Streckensteuerung hat keinen Einfluss auf die Funktion der Abführeinrichtung. <i>Ein:</i> Die Maschine stoppt, wenn sich eine von der Streckensteuerung als schlecht markierte Packung auf der Abführeinrichtung befindet. Die betreffende Packung kann manuell entnommen werden.
<i>Für eine Maschinenlänge aus</i>	<i>Aus:</i> Funktion ist deaktiviert. <i>Ein:</i> Für die Packungen einer Maschinenlänge erfolgt keine Auswertung der Streckensteuerung, z.B. zum Einfahren der Folie.
Funktion	Erklärung
<i>Aktiv bei Handvorschub</i>	- Feld leer: Das Abführband arbeitet nur bei Automatikbetrieb. - Feld mit Haken: Das Abführband arbeitet bei Automatikbetrieb und bei Handvorschub.

Schlechtpackungen ausschleusen (Option)

Funktion	Erklärung
<i>Ein/Aus</i>	Schlechtpackungen ausschleusen aktivieren und deaktivieren.

2.12.10 Kennzeichnungssystem


Abb. 153: Symbol Kennzeichnungssystem

Die Bedienung des Kennzeichnungssystems (Etikettierer) kann wahlweise über das Bedienterminal der Maschine oder das Bedienterminal des Etikettierers erfolgen.

Folgende Funktionen der Etikettierer können über das Bedienterminal der Maschine durchgeführt werden.

- Anzeigen von Diagnosemeldungen.
- Statusanzeige der Etikettierer.
- Ändern der Formateinstellung.
- Ändern der Einstellwerte.
- Speichern von Rezepten des Etikettierers im Rezeptspeicher der Maschine.
- Ändern der Zugriffsrechte.
- Ändern der Sprache.



Info

- Diese Beschreibung ist nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung des Etikettierers vollständig.
- Erklärung der Funktionen, siehe Betriebsanleitung des Etikettierers.

Status

Auf der Registerkarte "Information" werden die Betriebszustände von allen vorhandenen Geräten angezeigt.

Hauptmenü Kennzeichnungssystem Information

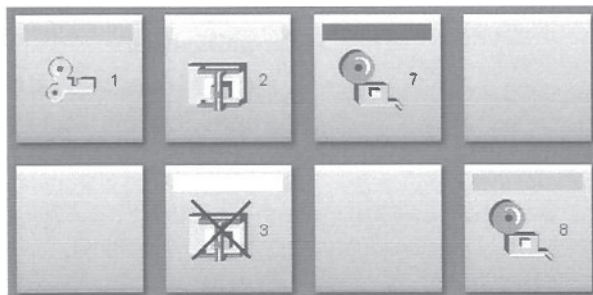


Abb. 154: Ausschnitt Kennzeichnungssystem Information

Durch Antippen eines Geräts können alle Daten eingegeben werden, die für das Einrichten des betreffenden Gerätes erforderlich sind.
Beispiel Querbahnetikettierer:

Hauptmenü > Kennzeichnungssystem > Querbahnetikettierer

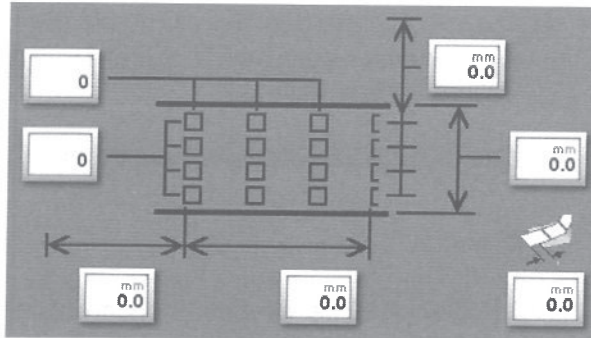


Abb. 155: Ausschnitt Einstellungen Querbahnetikettierer

Auf der Registerkarte "Sonstige Einstellungen" können die Einstellungen zur Steuerung des gewählten Geräts vorgenommen werden.

Hauptmenü > Kennzeichnungssystem > Sonstige Einstellungen



Jobverwaltung

Auf der Registerkarte "Rezeptverwaltung" werden Rezepte geladen, gespeichert und gelöscht.

Hauptmenü > Kennzeichnungssystem > Rezeptverwaltung



Kommunikation

Auf der Registerkarte "Sonstige Einstellungen" werden Informationen über den Status und die Qualität der Kommunikation zwischen der Steuerung des Kennzeichnungssystems und der Maschinensteuerung dargestellt.

Hauptmenü > Kennzeichnungssystem > Sonstige Einstellungen



Synchronisierung

Auf der Registerkarte "Zuordnung der Synchronisierungen" wird jedem Kennzeichnungssystem einem Synchronisierungskanal zugeordnet.

Hauptmenü Kennzeichnungssystem Zuordnung der Synchronisierungen



Auf den Registerkarten "Synchronisierung ..." wird der Signalaus-
tausch zwischen dem Kennzeichnungssystem und der Verpa-
ckungsmaschine gesteuert.

Hauptmenü Kennzeichnungssystem Synchronisierung



Der Bildinhalt ist bei Standardsynchronisierung erklärt, siehe Ab-
schnitt 2.12.6 "SYNCHRONISIERUNG". Er richtet sich nach dem jeweilig
ausgewählten *Ausgangssignal* und *Rückmeldesignal*.

Für Querbahnetikettierer sind ein spezielles *Rückmeldesignal* und
zusätzliche Eingaben vorgesehen.

Rückmeldesignal

Funktion	Erklärung
<i>Querbahneti- kettierer</i>	Spezielles Rückmeldesignal des Querbahnetiket- tierers an die Verpackungsmaschine.

Etiketten zählen

Funktion	Erklärung
<i>Ein/Aus</i>	Das Zählen der Etiketten aktivieren und deaktivie- ren.
<i>Anzahl Etiket- ten</i>	Gewünschte Anzahl der Etiketten, die abgelegt werden sollen.
<i>Anzahl erkann- ter Etiketten</i>	Anzahl der tatsächlich abgelegten Etiketten. Weicht die <i>Anzahl erkannter Etiketten</i> von der <i>An- zahl Etiketten</i> (Sollwert) ab, erscheint eine Diagno- semeldung.

2.12.11 Überwachungen



Abb. 156: Symbol Überwachungen

Klebestellenüberwa- chung

Die Klebestellenüberwachung erfasst die Stellen, an denen die Folie
zusammengeklebt ist. Die Steuerung der Klebestellenüberwachung
erfolgt für Unterfolie, Oberfolie und Zip-Streifen getrennt.