



Beschreibung: Kartonaufrichter

Typ: C-2000 Tape

Ausgabe: C1000C20104133DE

©2010 Lantech.com, alle Rechten vorbehalten

*Vervielfältigung und/oder Veröffentlichungen jeglicher Art sind ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet, ausgenommen zur Verwendung bei BEDIENUNG oder WARTUNG des hier betroffenen und beschriebenen Maschine.*



# ***Vorwort***

Alle Lantech® C-1000/C-2000-Maschinen verwenden die bewährte Technik aus dem Lantech® Maschinenprogramm. Durch ihren robusten Bau, ihr unkompliziertes verwendetes und bewiesenes Konzept und die Anwendung von A-Marken-Komponenten zeichnen die C-1000/C-2000 Maschinen aus als Maschinen einer ganz besonderen Klasse. Durch die angewandte Standardisierung wird Ihnen ein überraschendes Preis-Leistungs-Verhältnis geboten. So zeichnet sich die C-1000/C-2000-Reihe aus durch ihre schnelle Umstellungsmöglichkeit und ihr ergonomische Magazin. Die C-1000 und C-2000: ein standardisierter Kartonaufrichter, für jeden, der Qualität sucht.



# ***Inhaltsverzeichnis***

<b>VORWORT</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>- 3 -</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>- 7 -</b>
1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	- 7 -
1.1.1 Unsachgemäßer Gebrauch.....	- 7 -
1.2 Haftung.....	- 8 -
1.3 Sicherer Gebrauch.....	- 9 -
1.4 Sicherheitsvorschriften.....	- 10 -
1.5 Sicherheitsaufkleber und Piktogramme.....	- 10 -
1.6 Garantiebestimmungen.....	- 12 -
1.7 Typenschild .....	- 12 -
<b>2 MASCHINENSPEZIFIKATIONEN</b> .....	<b>- 13 -</b>
2.1 Technische Daten .....	- 13 -
2.2 Maschinenmaße .....	- 14 -
2.2.1 Schutzanstrich und Umgebung: .....	- 15 -
2.3 Merkmale .....	- 15 -
2.4 Arbeitsweise.....	- 16 -
<b>3 INSTALLATION</b> .....	<b>- 17 -</b>
3.1 Aufstellen der Maschine.....	- 17 -
3.2 Höhen- und Horizontaleinstellung.....	- 19 -
3.3 Elektrischer Anschluss.....	- 20 -
3.4 Pneumatischer Anschluss .....	- 21 -

<b>4</b>	<b>BEDIENUNG</b>	<b>- 23 -</b>
4.1	Bezeichnung der einzelnen Maschinenteile	- 23 -
4.2	Bedienfeld	- 24 -
4.2.1	Hauptfenster	- 25 -
4.2.2	Optionen Bediener	- 25 -
4.2.3	Zuschnittmagazin	- 25 -
4.2.4	Sprache	- 26 -
4.2.5	Information	- 26 -
4.2.6	Tages- und Gesamtzähler	- 26 -
4.2.7	Programminformation	- 27 -
4.3	Hochfahren	- 28 -
4.4	Automatische Funktion	- 28 -
4.5	Anderes Schachtelformat einstellen	- 29 -
4.5.1	Höhe Zuschnittmagazin einstellen (1)	- 29 -
4.5.2	Seitenführungen Zuschnittmagazin einstellen (2-3)	- 31 -
4.5.3	Breite Seitentransport / lange Klappenfalter (4)	- 33 -
4.5.4	Schachtellänge einstellen (5)	- 33 -
4.5.5	Obengegenhalter einstellen (6)	- 34 -
4.5.6	Saugnäpfe einstellen (7+8)	- 35 -
4.5.7	Zuschnittmagazin auffüllen	- 36 -
4.6	Anhalten	- 37 -
4.6.1	Notaus	- 37 -
4.6.2	Maschine normal anhalten	- 38 -
4.6.3	Maschine für Wartung anhalten	- 38 -
4.6.4	Reset der Maschine	- 39 -
4.7	Probelauf	- 40 -
<b>5</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>- 43 -</b>
5.1	Vorbereitung	- 44 -
5.2	Tägliche Wartung	- 44 -
5.3	Monatliche Wartung	- 44 -
5.4	Wartung an den Motoren und der Vakuumpumpe	- 44 -
5.5	Reinigung	- 45 -
5.6	Reparatur	- 45 -
5.7	Umwelt und Abfallbeseitigung	- 46 -
5.7.1	Lebensdauer	- 46 -
5.7.2	Rücknahme durch den Hersteller	- 46 -
5.7.3	Demontage	- 47 -
5.7.4	Abfallentsorgung	- 47 -
<b>6</b>	<b>STÖRUNG</b>	<b>- 49 -</b>
6.1	Allgemein	- 49 -
6.1.1	Defekt	- 49 -
6.2	Probleme beim Start	- 50 -
6.3	Faltprobleme	- 51 -
6.4	Schließ- und Ablaufprobleme	- 52 -

**7 VORGENOMMENE OPTIONEN ..... - 53 -**

Gesamtübersicht Erfassung

**8 ANLAGEN ..... - 55 -**

8.1 Kontrollliste Maschineneinstellungen..... - 56 -

8.2 Glossar..... - 57 -

**9 ERSATZTEILLISTE UND SCHALTPLÄNE..... - 59 -**

Schaltpläne

Elektrische Einkaufsliste

Mechanische Zeichnungen

Ersatzteilliste

**10 CE ERKLÄRUNG**

**SEPARAT**

Dokumentation Klebebandschließer.



# 1 *Einleitung*

---

## 1.1 *Bestimmungsgemäßer Gebrauch*

Die Maschine wurde ausschließlich für den Zweck entworfen und konzipiert, wie in Kapitel 2.4 "Funktion" beschrieben. Bestimmungsgemäßer Gebrauch umfasst zudem die Beachtung von Warnungen, Hinweisen und Anweisungen, die zu den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten gehören.



**In den Maschine sind auch die Transportbänder für den An- und Abtransport aufgeführt, auch wenn diese nicht im Lieferumfang enthalten sind.**

---

### 1.1.1 *Unsachgemäßer Gebrauch*

Beispiele unsachgemäßen Gebrauchs

- Missachtung von Warnungen, Bemerkungen und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung
- Die Montage nicht-originaler Ersatzteile ohne die Zustimmung von Lantech.com;
- Änderungen an der Maschine;
- Der Gebrauch der Maschine in einer explosionsgefährdeten Umgebung (es sei denn, die Maschine ist hierfür ausgelegt);

---

## 1.2 Haftung

Die Maschine wurde speziell für das Aufrichten amerikanischer Faltschachteln entworfen und hergestellt. Jegliche andere Verwendung wird als "unsachgemäßer Gebrauch" betrachtet und kann zu Schäden an der Maschine oder zu Verletzungen führen. Lantech.com übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind. Bestimmungsgemäßer Gebrauch bedeutet ebenfalls, die Sicherheitsvorschriften, Warnungen, Hinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung zu beachten und zu befolgen.

Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von Lantech.com geliefert wurden, kann sich unter Umständen nachteilig auf den sicheren Betrieb der Maschine auswirken. Die Verantwortung für die Verwendung solcher Ersatzteile liegt daher ausschließlich beim Auftraggeber.

Lantech.com haftet nicht für Schäden jeglicher Art, die hervorgerufen wurden durch:

- die Missachtung von Bedienungs- und Wartungsvorschriften der Maschine oder durch jeglichen anderweitigen unsachgemäßen Gebrauch;
- normalen Verschleiß;
- eine nicht gemäß den Richtlinien in dieser Betriebsanleitung ausgeführte Installation der Maschine;
- Änderungen oder Reparaturen durch bzw. im Namen des Auftraggebers oder Dritter;
- die Montage von Konstruktionen, die nicht von Lantech.com geliefert wurden;
- Ersatzteile, die der Auftraggeber von Dritten bezogen hat, sofern diese Dritten dem Auftraggeber keine Garantie gewährt haben.



**Abbildungen und Fotos der Maschine in dieser Betriebsanleitung können vom Original abweichen.**

---

### **1.3 Sicherer Gebrauch**

Befolgen Sie die Vorschriften und Hinweise in diesem Handbuch. Die Missachtung oder Unterlassung der Sicherheitsvorschriften, Warnungen, Hinweise oder Anweisungen können zu schweren Unfällen, Verletzungen oder Maschinenschäden führen.

In diesem Handbuch wird immer wieder der Begriff *Fachpersonal* verwendet. Fachpersonal für Installation, Reparatur- und Wartungsarbeiten sind jene Personen, die durch Schulung und Erfahrung gelernt haben, wie die Maschine zu installieren, zu reparieren und zu warten ist. Fachpersonal für die Bedienung der Maschine ist das Personal, das sich gründlich mit den geltenden Vorschriften für einen sicheren Arbeitsplatz auskennt.

Die Maschine darf nicht installiert, repariert, gewartet und benutzt werden von Personen, die durch reaktionshemmende Mittel beeinträchtigt oder aus körperlichen Gründen nicht in der Lage sind, die Arbeiten ordnungsgemäß durchzuführen.

---

## **1.4 Sicherheitsvorschriften**

- Jeder Bediener muss mit dem Inhalt und insbesondere mit den Sicherheitsvorschriften in dieser Bedienungsanleitung und in der Bedienungsanleitung zum Bandschließer vertraut sein.
- Die Maschine darf ausschließlich von Personen bedient werden, die körperlich fit sind und nicht unter Einfluss von Alkohol, Arzneimitteln und ähnlichen Stoffen stehen, welche die Fähigkeiten und die Reaktionsgeschwindigkeit beeinträchtigen.
- Während der Arbeiten darf keine lose Kleidung getragen werden. Langes Haar sollte bedeckt oder hochgesteckt werden.
- Wenn festgestellt wird, dass eines der genannten Bauteile nicht korrekt montiert wurde, nicht intakt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, darf die Maschine nicht benutzt werden.
- Es ist untersagt, die Einstellungen während des Betriebs der Maschine zu ändern, da dies zu Beschädigungen an der Maschine führen kann.
- Der Schaltschrank darf nur während Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten von hierzu befugtem Personal geöffnet werden.
- Heben Sie die Bedienungsanleitung in der Nähe der Maschine auf, damit diese falls erforderlich zu Rate gezogen werden kann.
- Beachten und befolgen Sie immer die Sicherheitsvorschriften, Warnungen, Hinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und machen Sie sich mit ihnen vertraut.
- Alle Sicherheitsaufkleber müssen auf der Maschine vorhanden sein. Wenn sich ein Sicherheitsaufkleber löst, bestellen Sie einen neuen Sicherheitsaufkleber bei dem Hersteller und befestigen Sie diesen an der dazu vorgesehenen Stelle.
- Schalten Sie die Maschine ab, wenn an Maschinenteilen mit Schutzkappen gearbeitet werden soll.
- Die Maschine ist ausschließlich für Arbeiten zu verwenden wie in Kapitel 1.4 Haftung beschrieben.
- Alle Sicherheitsaufkleber müssen auf der Maschine vorhanden sind. Sollte sich ein Sicherheitsaufkleber lösen, ist ein neuer Aufkleber beim Hersteller anzufordern und anzubringen.

---

## **1.5 Sicherheitsaufkleber und Piktogramme**

In dieser Anleitung und auf der Maschine finden Sie folgende Sicherheitsaufkleber und Piktogramme.

**Gefahr. Missachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Verletzungen oder**



**Maschinenschäden führen!**

Wo zu finden? Bedienungsanleitung



**Gefahr durch elektrische Spannung. Die Missachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Elektroschock, Tod durch Stromschlag oder Maschinenschäden führen.**

Wo zu finden? Schaltschrank



**Achtung Quetschgefahr!**

Wo zu finden? Zufuhrseite



**Achtung Quetschgefahr!**



**Niemals unter die Maschine greifen.**

Wo zu finden? Zufuhrseite, Ausgangsseite.



**Brandgefahr: Während der Arbeit mit Lösungsmitteln sind Flammen, offenes Feuer und Rauchen verboten wegen Brandgefahr!**

Wo zu finden? Bedienungsanleitung



**Warnhinweise**

Wo zu finden? Bedienungsanleitung



**Umweltschutzbestimmungen**

Wo zu finden? Bedienungsanleitung



**Sondermüll**

Wo zu finden? Bedienungsanleitung



**Sorgen Sie dafür, dass Sie die Bedeutung dieser Symbole kennen.**

## 1.6 Garantiebestimmungen

Lantech.com gewährt eine Garantie auf alle von Lantech.com ausgelieferten Geräte. Die Auslieferung erfolgt unter Einhaltung der Allgemeinen Bedingungen von Orgalime.

Garantieansprüche können nur in Zusammenhang mit eindeutigen technischen Fehlern, die während des Garantiezeitraums aufgetreten sind, geltend gemacht werden. Im Falle eines Garantieanspruchs darf die Maschine nicht ohne schriftliche Erlaubnis von Lantech.com zerlegt werden.

Folgende Verschleißteile sind von Garantieansprüchen ausgenommen:

- Stabilisator,
- Führungsbänder,
- Luftfilter,
- Vom Kunden angefertigte, nicht standardmäßige Bauteile.
- Sauger,
- Rotorleitschaufel der Unterdruckpumpe,
- Verschleißteile des Klebekopfs (Messer, Bürste, Federn, Schwamm, Walze).

## 1.7 Typenschild

**Lantech.com**  
(Steel Rolling, Coating, Iron Processing, Packaging Company)

SERIAL NUMBER BUILD DATE MODEL

VOLTAGE PHASE (Φ) FREQ (Hz) POWER (kW)

LARGEST MOTOR (A) ENC. TYPE ELECTRICAL SCHEMATIC(S)

PNEUMATIC REQUIREMENTS  
SUPPLY (PSI / Bar) CONSUMPTION (CFM / nl/Min)

SHORT CIRCUIT PROTECTION:  
ka RMS SYMMETRICAL V MAX.

INDUSTRIAL CONTROL PANEL FOR INDUSTRIAL MACHINERY

MACHINE ORIGIN

FOR PARTS AND SERVICE CALL:  
Lantech North America 1 (800) 866-0322 •011 866-0322 www.lantech.com  
Lantech Europe Service: +31-(0)485-33 56 15 Parts: +31-(0)485-33 56 11

Abb. 1.1

Das Typenschild finden Sie an der Außenseite des Steuerschranks der Maschine.

Wenden Sie sich bei Fragen zu dieser Bedienungsanleitung oder bei einem Garantieanspruch an:

**Lantech.com bv.**

Service Department

De Hork 42 5431 NS Cuijk

Postfach 126 5430 AC Cuijk

Niederlande

Tel: +31 (0)485 335615

Fax: +31 (0)485 330755

E-mail: [euroservice@lantech.com](mailto:euroservice@lantech.com)

## 2 Maschinenspezifikationen

### 2.1 Technische Daten

TYP-BEZEICHNUNG	C-2000 Tape
EG-KENNZEICHEN	siehe Typenschild
PNEUMATISCH	Anschluss $\frac{1}{4}$ " Netzdruck 8 bar Betriebsdruck $6 \pm 0,5$ bar Luftqualität trocken, ungeschmiert
ELEKTRISCH	Anschluss siehe Typenschild Drehfeld rechtsdrehend
LÄRMMENTWICKLUNG	< 75 Db(A)* *Abhängig von der gelieferten Sorte Band

Modell	Gewicht (kg)	Mindestkartonmaß A (mm)	Mindestkartonmaß B (mm)	Mindestkartonmaß C (mm)	Höchstkartonmaß A (mm)	Höchstkartonmaß B (mm)	Höchstkartonmaß C (mm)
<b>C-1000</b>	±1000	200	150	150	500	325	520
<b>C-2000</b>	±1250	250	150	150	650	450	650

## 2.2 Maschinenmaße

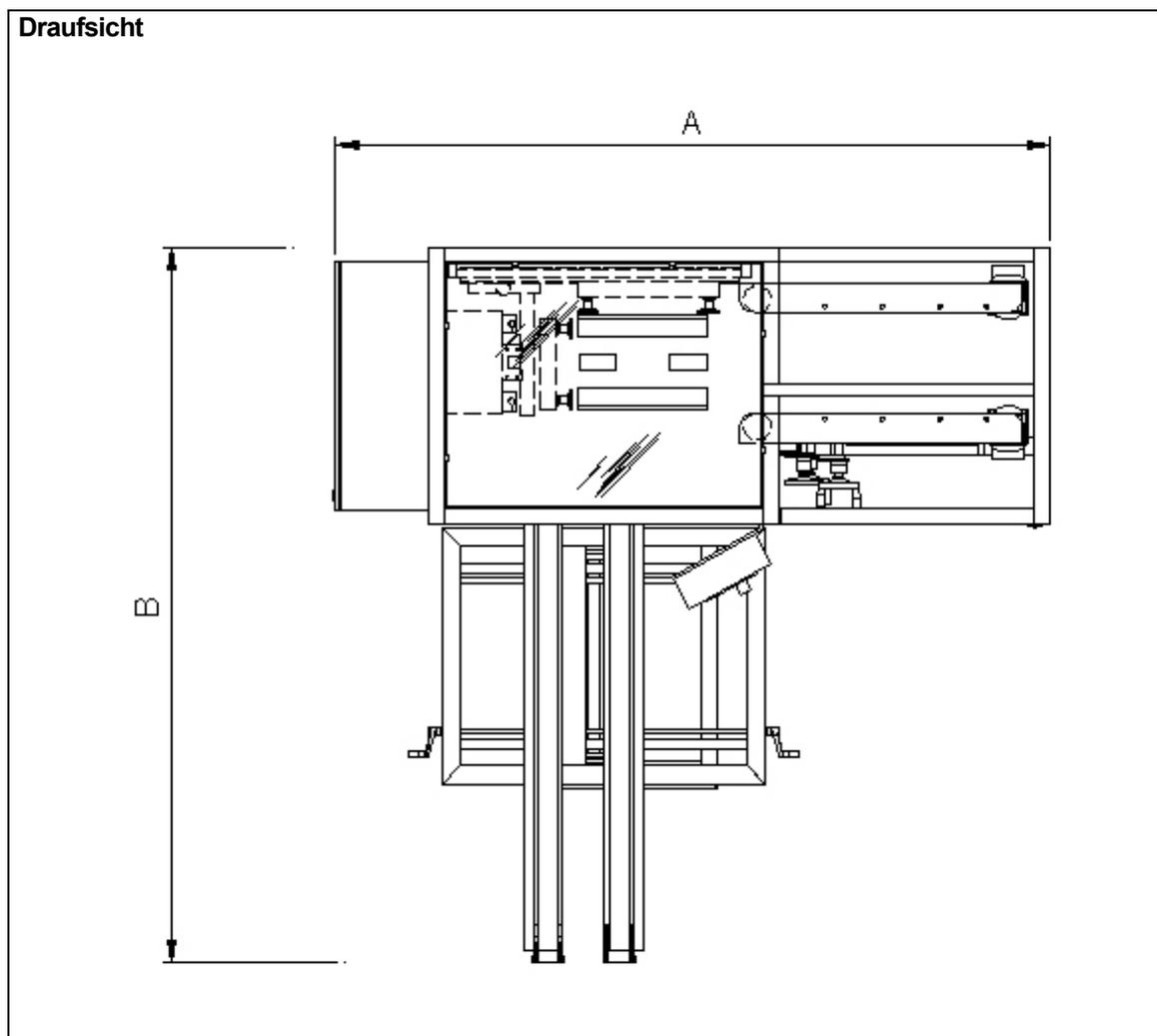


Abb. 2.1

Maschinentypen		Abmessungen (mm)		
		A	B	Höhe
C-1000	P	2280	2300	1800
C-2000	P	2575	2510	1800

---

### **2.2.1 Schutzanstrich und Umgebung:**

Die Maschine ist für den Betrieb in einer trockenen Umgebung bei einer Temperatur zwischen +3°C und +40°C geeignet.

Falls die Maschine in Bereichen mit:

- hoher Luftfeuchtigkeit,
- staubiger und/oder schmutziger Umgebung,
- explosiver/gefährlicher Umgebung,
- Salzwasser oder anderen korrosiven Stoffen

betrieben wird, so kann die Maschine gegen Aufpreis entsprechend konfiguriert werden.

---

### **2.3 Merkmale**

- Vorprogrammierte Start-/Initialisierungsroutine
- Türschutz, Notaus und Magazinschutz
- Kein Zugang zu Gefahrenbereichen möglich, wenn die Maschine in Betrieb ist
- Integrierte Kontrolle des korrekten Faltens des Zuschnitts mithilfe einer Fotozelle
- Integrierte Kontrolle des Erfolgs der Faltschritte durch Faltzeitmessung
- Überlastschutz
- AB PanelView
- Höhe des Magazins elektrisch verstellbar
- CE-Kennzeichnung Die Maschine wird den Anforderungen, die gemäß Maschinenrichtlinie gestellt werden, gerecht.

---

## **2.4    *Arbeitsweise***

Der Zuschnitt vor dem Zuschnittmagazin wird vom Zuschnitt-Abnahmerahmen mittels Vakuumtechnik zum Faltbereich weitergegeben. Der Zuschnitt-Abnahmerahmen ist so ausgelegt, dass der Zuschnitt in einer einzigen Bewegung aufgerichtet und weitergegeben wird.

Der Karton steht nun gefaltet über dem Faltbereich, wo die Klappen gefaltet werden können. Die betreffenden Klappenfalter falten zuerst die zwei kurzen und danach die zwei langen Klappen nach innen. Danach schiebt der Schieber der Karton weiter.

Ein Bandschließer im Schließbereich bringt an der Unterseite des Kartons Klebeband an. Der geschlossene Karton wird ausgeworfen.

# 3 Installation

## 3.1 Aufstellen der Maschine

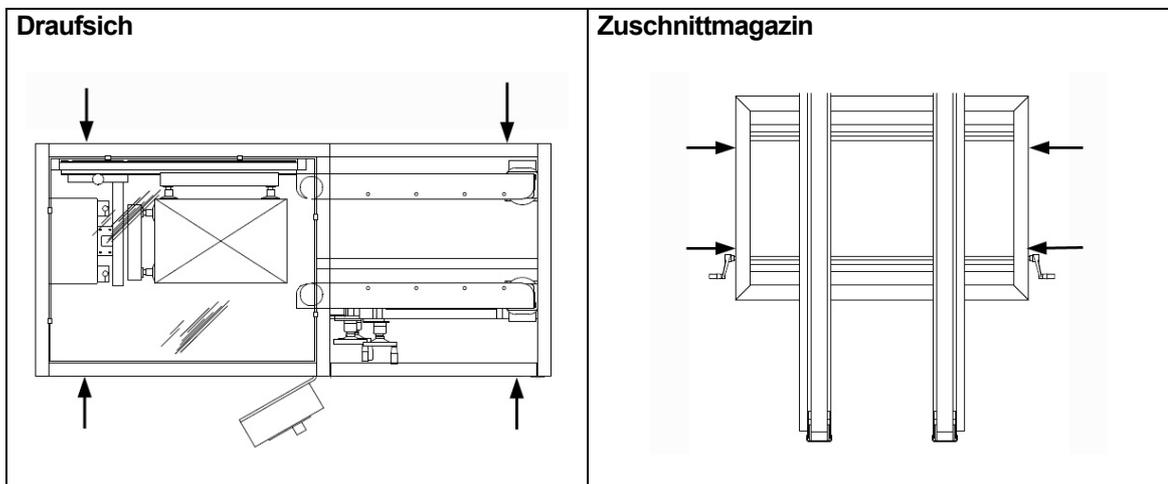


Abb. 3.1

-  Nur Fachpersonal darf die Maschine installieren. Die Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Arbeiten Sie konzentriert, um Verletzungen oder Maschinenschäden zu vermeiden!
-  Die Maschine darf nur mit den Zinken eines Gabelstaplers angehoben werden!
-  Die Klebebandrolle im Bandschließer ragt unter dem Rahmen heraus. Zuvor die Klebebandrolle entfernen!
-  Die Maschine an den mit "Lift Up Here" gekennzeichneten Stellen anheben.
-  Der Kontakt von Eisen auf Eisen zwischen den Zinken eines Gabelstaplers oder Palettenhebers und dem Maschinenrahmen ist zu vermeiden!
-  Im Zuschnittmagazin ragt ein Zylinder unter dem Rahmen hervor. Es ist darauf zu achten, dass die Zinken eines Gabelstaplers oder eines Palettenhebers den Zylinder nicht beschädigen!

### 3.1 Aufstellen der Maschine (Fortsetzung)



- 1) Spindel
- 2) Sicherungsmutter
- 3) Stellschraube

Abb. 3.2

- 1) Die Zinken des Gabelstaplers oder Palettenhebers sind zwischen den Stellfüßen und unter dem Rahmen in Position zu bringen (siehe Abb. 3.1).



**Die Luft- und Stromversorgungsleitungen dürfen beim Anheben nicht eingeklemmt werden.**

**Die betreffenden Leitungen in der Gefahrenzone festbinden!**

- 2) Die Stellfüße der Maschine mit einem Gabelstapler oder Palettenheber einige Zentimeter vom Boden anheben.



**Die Maschine nicht höher als nötig anheben.**

- 3) Es ist zu prüfen, ob das Gewicht der Maschine gleichmäßig auf den Zinken verteilt ist. Ist das Gewicht ungleichmäßig verteilt, muss die Maschine abgestellt und müssen die Zinken neu in Position gebracht werden. Das ist so lange zu wiederholen, bis das Gewicht der Maschine gleichmäßig auf den Zinken verteilt ist.
- 4) Die Maschinenteile nacheinander transportieren.
- 5) Die Zinken des Gabelstaplers oder Palettenhebers unter der Maschine entfernen.
- 6) Eventuell einzeln gelieferte Maschinenteile montieren.



**Steuerungs-, Luftzufuhr- und Abblasleitungen können für getrennten Transport abgekuppelt sein.**

## 3.2 Höhen- und Horizontaleinstellung

-  Die Höhe der Maschine an der Ausgabeseite ist entscheidend, da sich daran meist die Durchführungs-, Abnahme- oder Füllvorrichtung anschließt.
-  Die Stellfüße müssen unmittelbar auf dem Boden aufliegen. Es ist nicht gestattet, eine Lücke zwischen Stellfuß und Boden aufzufüllen.
-  Die Spindeln müssen immer über den Aufbauplatten herausragen. Einen anderen Stellfuß montieren, wenn eine korrekte Höheneinstellung nicht möglich ist. Wenden Sie sich an [Lantech.com](http://Lantech.com)!



Abb. 3.3

- 1) Den Steckschlüssel (Nr. 24) und die Sicherungsmuttern von den Stellfüßen lösen (Abb. 3.2 und 3.3).
- 2) Mit einem Steckschlüssel (Nr. 17) die Stellschrauben drehen und die Ausgabeseite auf die korrekte Höhe einstellen.
- 3) Mit einem Steckschlüssel die Sicherungsmuttern fest gegen die Aufbauplatten andrehen.
- 4) Die Anweisungen bis Schritt 3 wiederholen, um die Maschine zu nivellieren.

### 3.3 Elektrischer Anschluss

-  Nur befugtes Fachpersonal darf die Maschine elektrisch anschließen. Die Sicherheitsvorschriften sind zu beachten!
-  Die Netzspannung muss mit der Spannung der Maschine übereinstimmen. Die technischen Daten finden Sie auf dem Typenschild der Maschine!
-  Das Netzkabel muss an den Schaltschrank der Maschine angeschlossen, bevor diese mit Spannung versorgt werden kann. Fahrlässigkeit kann zu schweren Unfällen und/oder Verletzungen führen!
-  Achtung Stolpergefahr. Lose hängende oder liegende Kabel und Leitungen rund um die Maschine zusammenbinden/wegräumen/befestigen!

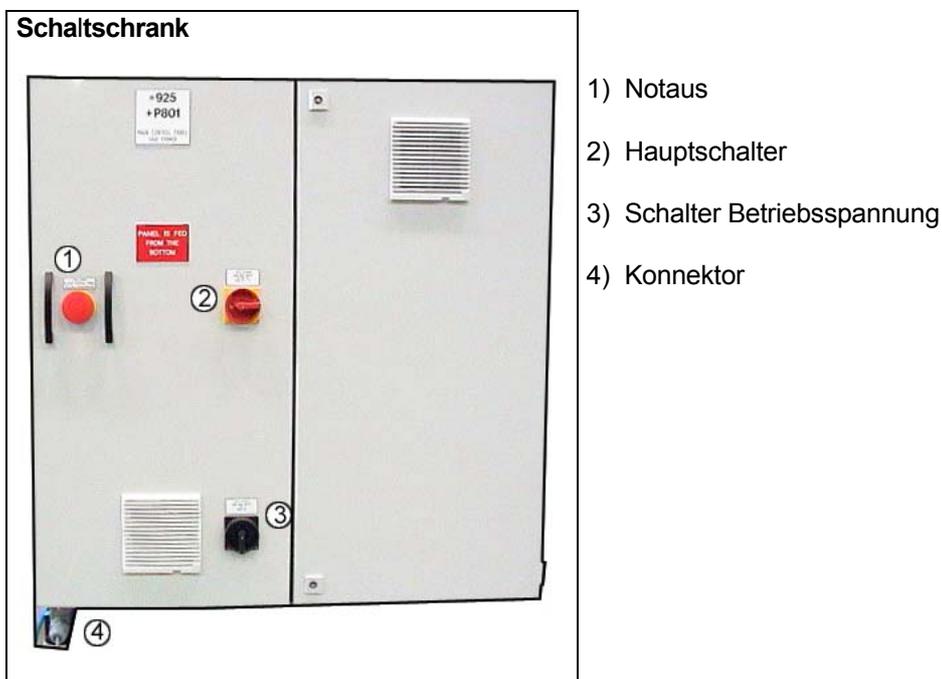


Abb. 3.4

-  Auch wenn der Hauptschalter auf OFF (Aus) steht, bleibt im Steuerschrank zwischen den Klemmen 1, 2, 3, 4 und dem Hauptschalter Spannung erhalten.

- Das Netzkabel am Konnektor anschließen (Abb. 3.4)

### 3.4 Pneumatischer Anschluss

- Den Luftschlauch erst gemäß den unten stehenden Anweisungen am Durchführungsschlauch der Luftversorgung anbringen, bevor er ans Druckluftnetz angeschlossen wird. Fahrlässigkeit kann zu schweren Unfällen und/oder Verletzungen führen!**



- 1) Anschlusspunkt
- 2) Stellschalter
- 3) Wasserabscheider
- 4) Slow-Start-Ventil  
(Langsamanlauf-Ventil (Soft-Start))
- 5) Hauptabsperrventil

Abb. 3.5

- 1) Das Hauptabsperrventil schließen.
- 2) Den Stellschalter herausziehen.
- 3) Den Stellschalter ganz nach links drehen.
- 4) Den Luftschlauch festziehen.
- 5) Den Luftschlauch an das Druckluftnetz anschließen.
- 6) Das Hauptabsperrventil öffnen.
- 7) Den Stellschalter drehen und den Druck auf 6 bar einstellen.
- 8) Betätigen Sie den Stellschalter.

- Nach den Arbeiten an der elektrischen Verdrahtung und/oder an der Vakuumpumpe muss die Drehrichtung der Vakuumpumpe überprüft werden. Eine falsche Drehrichtung kann Beschädigungen an der Vakuumpumpe zur Folge haben!**

- Achten Sie auf darauf, dass die Luft- und Elektrizitätsleitungen die Funktion und die Bewegungsfreiheit rundum die Maschine nicht beeinträchtigen können!**

- Es ist zu überprüfen, ob alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß befestigt sind.**

- Kontrollieren Sie, ob alle Entlüftungsöffnungen der Motoren frei sind.**



# 4 Bedienung

## 4.1 Bezeichnung der einzelnen Maschinenteile

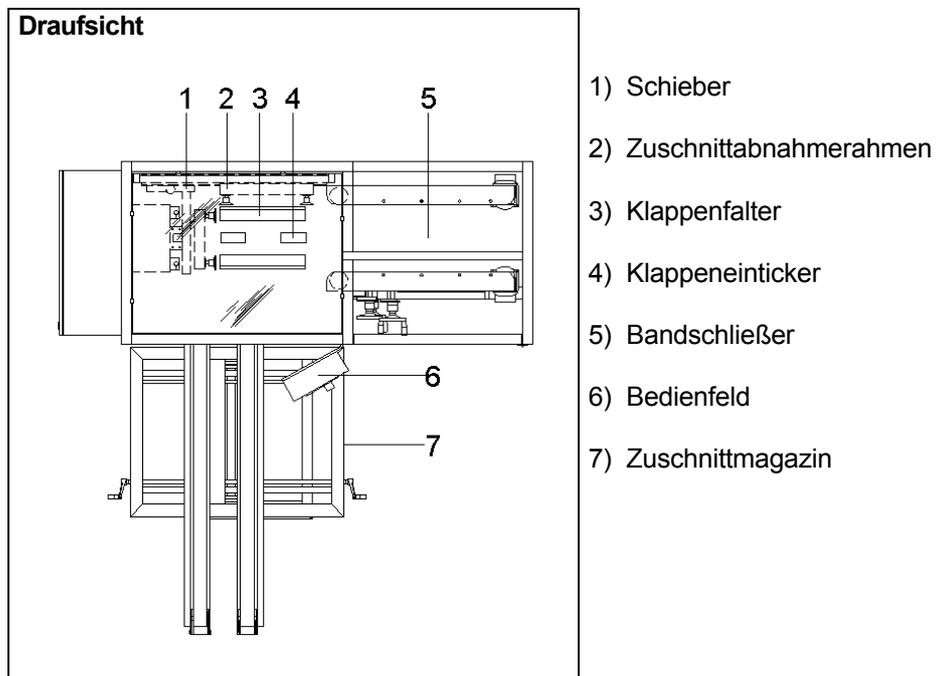
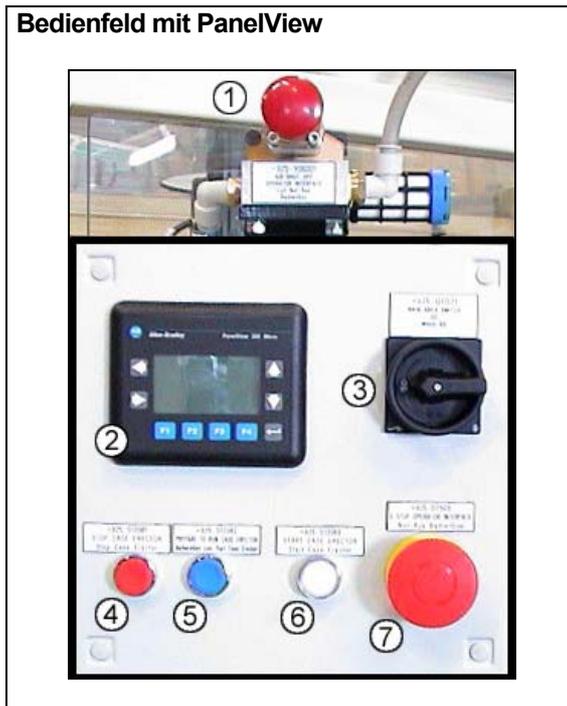


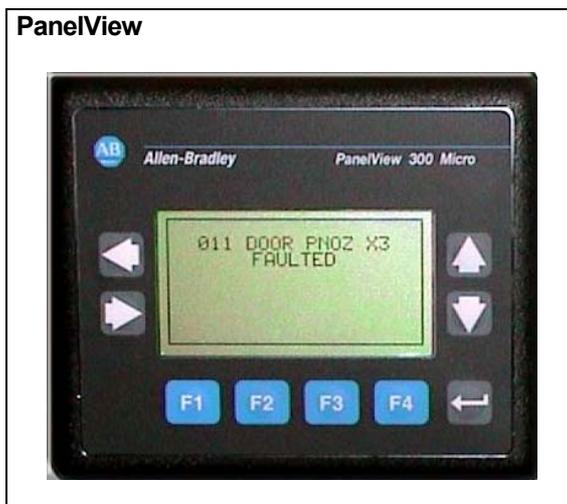
Abb. 4.1

## 4.2 Bedienfeld



- 1) Air shut off operator interface (Luft Not-Aus Bedienbox).
- 2) Bildschirm mit Funktionstasten (F1-F4).
- 3) Main area switch OS.
- 4) Stop Case Erector.
- 5) Prepare to run case erector (Vorbereiten zum start Case Erector).
- 6) Start Case Erector.
- 7) E-Stop operator interface (Notaus Bedienbox).

Abb. 4.2



-  Nicht tätig.
-  Nicht tätig.
-  Nach oben / Blatt zurück.
-  Nach unten / Blatt vorwärts.
-  Enter

F1, F2, F3, F4: Funktionstasten.

Abb. 4.3

### 4.2.1 Hauptfenster

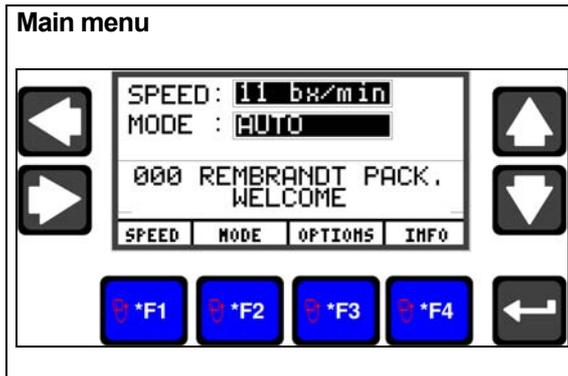


Abb. 4.4

Eine Menü auswählen mithilfe der Funktionstasten.

F1: Speed selection 11-18-20 bx/min. (Auswahl Geschwindigkeit).

F2: Mode selection (Auswahl Laufmodus). Auto, Step, Dry run (Auto, Schritt, Leerlauf)

F3: Operator options (Optionen Bediener).

F4: Info (Information).

### 4.2.2 Optionen Bediener

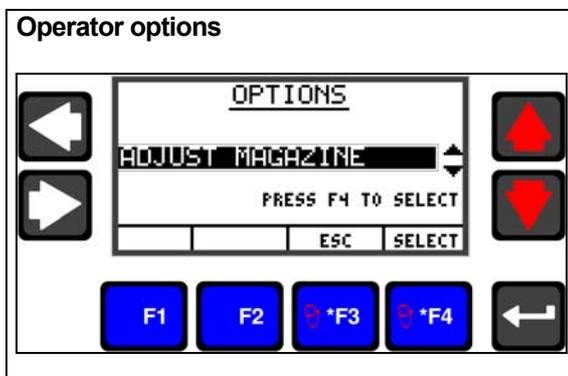


Abb. 4.5

Wähle ein Menü mit .

- Adjust magazine (Magazin einstellen),
- Language (Sprache).

F3: Zurück zum Hauptfenster.

F4: Auswahl bestätigen.

### 4.2.3 Zuschnittmagazin



Abb. 4.6

• Das Zuschnittmagazin mit  einstellen.

F3: Zurück zum Hauptfenster.

#### 4.2.4 Sprache

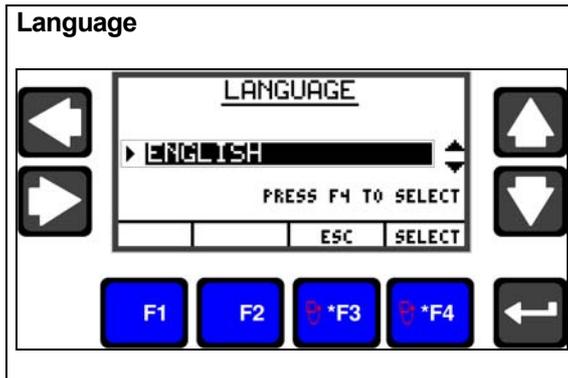


Abb. 4.7

Wähle eine Sprache mit .

(Nur Englisch steht zur Verfügung),

F3: Zurück zum Hauptfenster.

F4: Auswahl bestätigen.

#### 4.2.5 Information

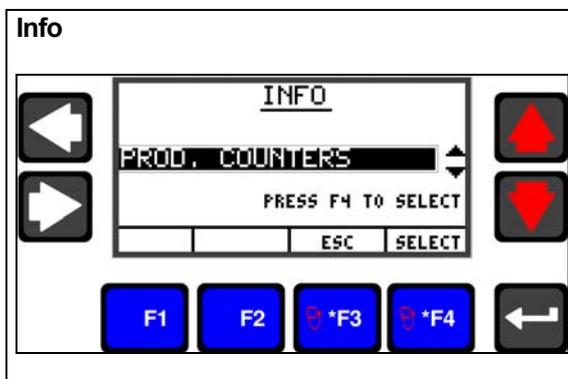


Abb. 4.8

Wähle Information mit .

- Production counters (Tages- und Gesamtzähler).
- Software information (Programinformation).

F3: Zurück zum Hauptfenster.

F4: Auswahl bestätigen.

#### 4.2.6 Tages- und Gesamtzähler

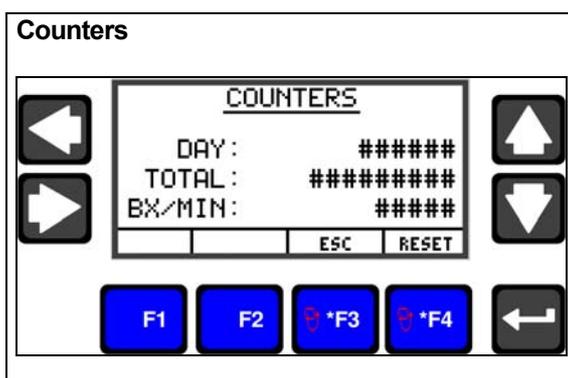


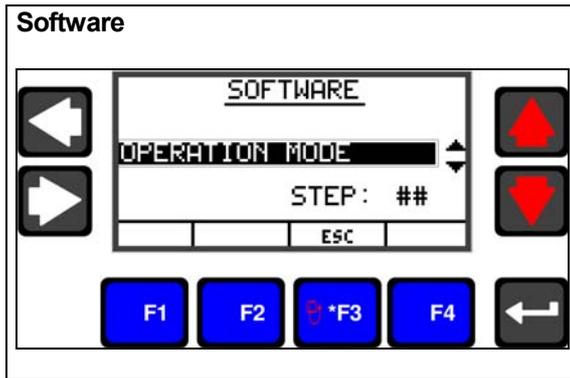
Abb. 4.9

- Mit der Taste F4 (*Reset*) den Tageszähler zurück auf 0 setzen.

 **Ein Reset des Gesamtzählers ist nicht möglich.**

F3: Zurück zum Hauptfenster.

4.2.7 Programinformation



Wähle das aktuelle Software Modul mit



F3: Zurück zum Hauptfenster.

Abb. 4.10

---

### 4.3 Hochfahren



**Keine Gliedmaßen, Körperteile oder Gegenstände in die Maschine stecken, wenn die Maschine in Betrieb ist oder in Betrieb gehen kann!**



**Im Hinblick auf die Arbeitsweise der Maschine ist es nicht möglich, die gesamte Maschine mit Schutzvorrichtungen zu versehen. Das gilt insbesondere für die Ein- und Ausgabeseite, die schließlich frei zugänglich bleiben muss.**



**Wenn festgestellt wird, dass eines der genannten Bauteile nicht korrekt montiert wurde, nicht intakt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, darf die Maschine nicht benutzt werden.**



**Es ist untersagt, die Einstellungen während des Betriebs der Maschine zu ändern, da dies zu Beschädigungen an der Maschine führen kann.**



**Während der Arbeiten darf keine lose Kleidung getragen werden. Langes Haar sollte bedeckt oder hochgesteckt werden!**

- 1) Vor der Benutzung überprüfen, ob die Vorrichtungen für die Gewährleistung eines sicheren Betriebs korrekt montiert und intakt sind und ordnungsgemäß funktionieren. In Frage kommt u. a.:
  - der Notaus;
  - Schutzvorrichtungen;
  - Türschutz.
- 2) Maschinentür schließen.
- 3) Ziehen Sie den Notaus heraus.
- 4) Die Taste *Prepare to run case erector* (*Vorbereiten zum start*) drücken.

---

### 4.4 Automatische Funktion



**Befolgen Sie zuerst das Startverfahren, bevor Sie fortfahren!**

- 1) Ziehen Sie den Notaus heraus.
  - 2) Drücken Sie die Taste *Start Case Erector*; die Maschine startet.
- Jetzt führt die Maschine die in Kapitel 2.4 "Arbeitsweise" beschriebenen Schritte durch.

---

## 4.5 **Anderes Schachtelformat einstellen**

 **Es ist untersagt, die Einstellungen während des Betriebs der Maschine zu ändern, da dies zu Beschädigungen an der Maschine führen kann.**

 **Sofern nicht anders aufgeführt, ist für die Einstellungen an der Maschine die Steuerung auszuschalten!**

- 1) Die Taste *Stop Case Erector* drücken.
- 2) Alle noch vorhandenen Zuschnitte und/oder Schachteln aus der Maschine entfernen.
- 3) Die Maschine einstellen wie in den Abschnitten 4.4.1 bis 4.4.7 beschrieben.

 **Die Einstellungen der Maschine finden Sie in Kapitel 8.1 "Kontrollliste der Maschineneinstellungen".**

---

### 4.5.1 **Höhe Zuschnittmagazin einstellen (1)**



Abb. 4.11

- 1) Die Höhe der langen Klappe messen.
- 2) Tür schließen.
- 3) Drücken Sie die Taste *Prepare to run case erector (Vorbereiten zum start)*.

#### 4.5.1 Höhe Zuschnittmagazin einstellen (Fortsetzung)

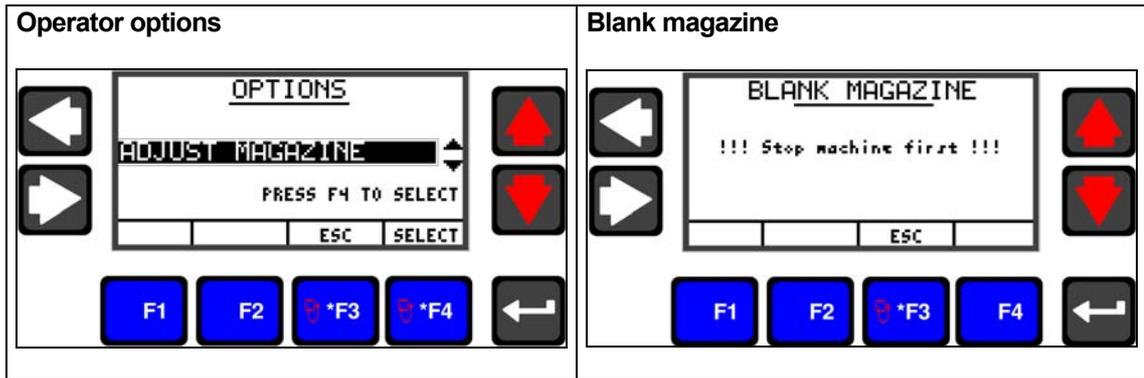


Abb. 4.12

Abb. 4.13

- 1) Drücken Sie im Hauptfenster die Taste F3 *Operator options* (Optionen Bediener).
- 2) Wählen Sie das Menü *Adjust Magazine* (Magazin einstellen).
- 3) Verstellen Sie das Zuschnittmagazin bis das Lineal den gemessenen Wert anzeigt (Abb. 4.14).
- 4) Im Menü *Magazin einstellen* die Taste F3 Esc. drücken, um zum Hauptfenster zurückzukehren.0)

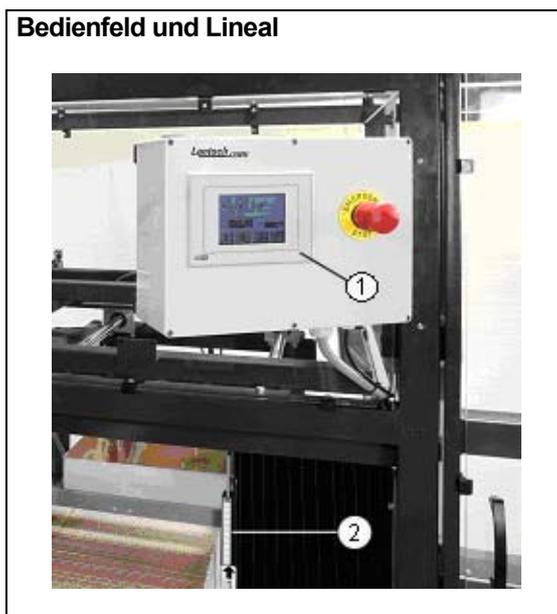


Abb. 4.14

- 1) Bildschirm mit Funktionstasten
- 2) Lineal

#### 4.5.2 Seitenführungen Zuschnittmagazin einstellen (2-3)

##### Länge kurze Klappe

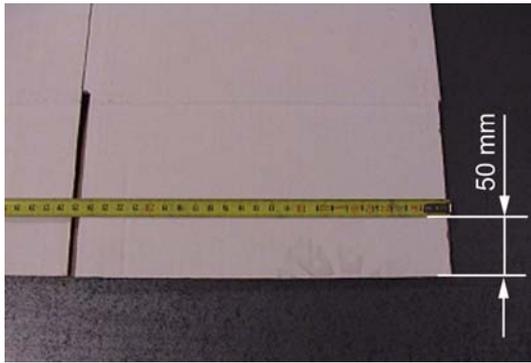


Abb. 4.15

1) Die Länge der kurzen Klappe messen.

##### Handrad 2 und 3 (rechte Ausführung)



##### Lineale 2-und 3



##### Handrad 2 und 3 (linke Ausführung)



Abb. 4.16

2) Handrad 2 so lange drehen, bis auf dem betreffenden Lineal der Messwert 2 angezeigt wird.

#### 4.5.2 Seitenführungen Zuschnittmagazin einstellen (Fortsetzung)

##### Gegenhalter in Zuschnittmagazin

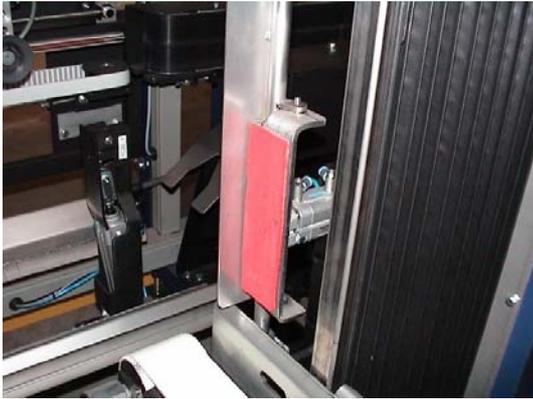


Abb. 4.17

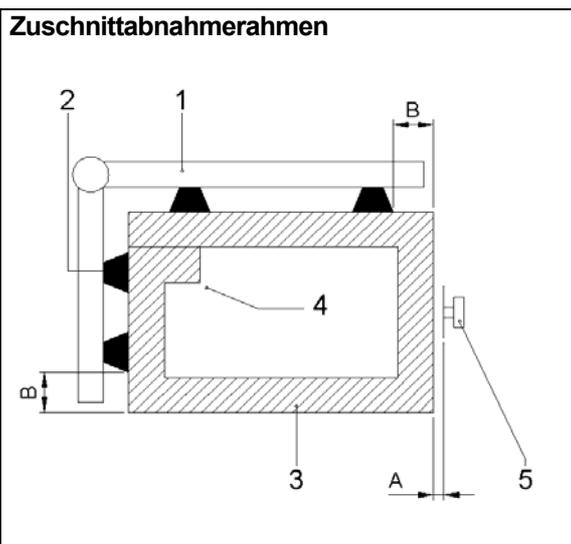
- 3) Handrad 3 drehen, bis der Zuschnitt zwischen die Seitenführungen passt.
- 4) Den Zuschnitt zwischen zwei Gegenhalter auf den Förderbändern schieben und die Gegenhalter verdrehen (Abb. 4.17)
- 5) Handrad 3 so lange drehen, bis zwischen dem Zuschnitt und der Seitenführung ein freier Raum von ungefähr 3 mm entsteht.

 **Der Gegenhalter darf den Zuschnitt nicht eindrücken.**

**Achten Sie darauf, dass der Zuschnitt im Zuschnittmagazin nicht auf dem Kopf steht.**

 **Die Klebelasche am Zuschnitt muss an der Stelle liegen, an der später der rechte Winkel im Zuschnittabnehmerahmen gebildet wird (Abb. 4.18).**

##### Zuschnittabnehmerahmen



- 1) Abnehmerahmen
  - 2) Saugnapf
  - 3) Zuschnitt
  - 4) Klebelasche
  - 5) Kurzer Klappeneinticker
- a. 10 bis 15 mm  
b. 20 mm

Abb. 4.18

#### 4.5.3 Breite Seitentransport / lange Klappenfalter (4)

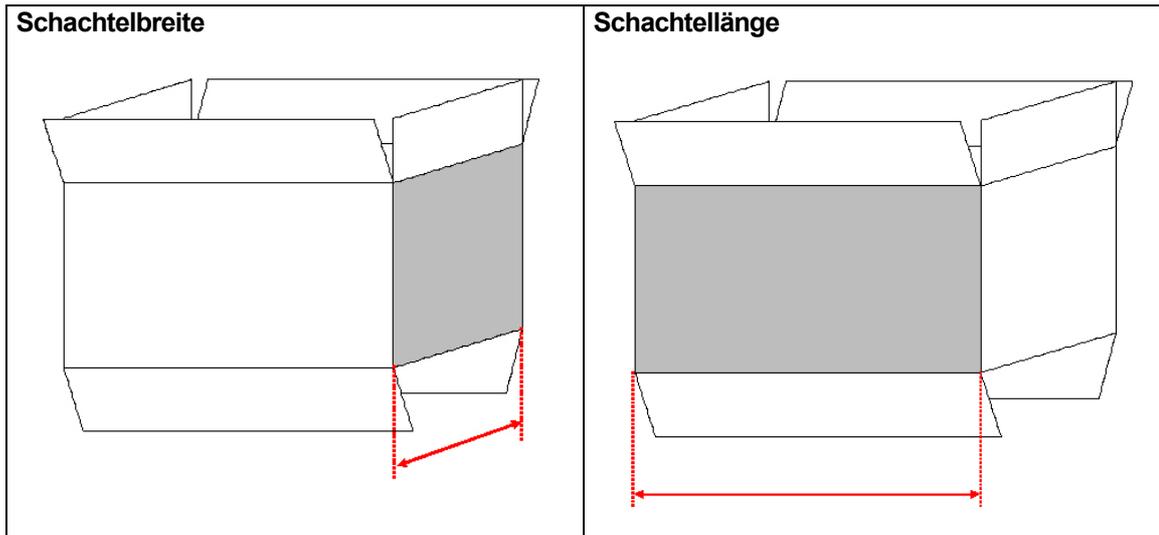


Abb. 4.19

Abb. 4.20

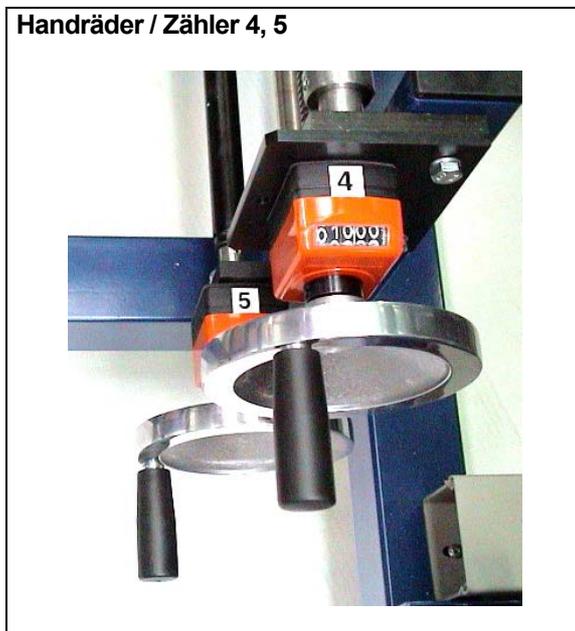


Abb. 4.21

#### Handräder / Zähler 4, 5

- 4) Breite Seitentransport / lange Klappenfalter
- 5) Schachtellängeneinstellung



**Der angezeigte Werte auf dem Zähler 4 entspricht der Schachtelbreite.**

**Der angezeigte Wert auf dem Zähler 5 entspricht der Schachtellänge.**

- 1) Die Breite der Schachtel messen.
- 2) Handrad 4 drehen, bis die Schachtelbreite auf dem betreffenden Zähler angezeigt wird.

#### 4.5.4 Schachtellänge einstellen (5)

- 1) Die Länge der Schachtel messen.
- 2) Handrad 5 drehen, bis die Schachtellänge auf dem betreffenden Zähler angezeigt wird.

#### 4.5.5 Obengegenhalter einstellen (6)

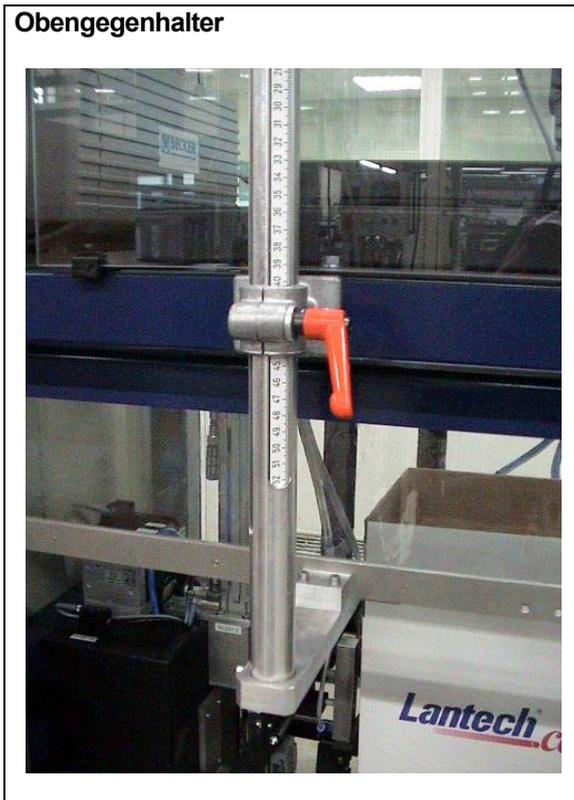


Abb. 4.22

**Immer einen Obengegenhalter verwenden!**



**Wenn der Zuschnitt dies nicht zulässt, den Obengegenhalter maximal 1 cm über den Zuschnitten positionieren!**

- 1) Den Knebel losdrehen.
- 2) Den Obengegenhalter positionieren. Die Einstellungen finden Sie in Kapitel 8.1 "Kontrollliste der Maschineneinstellungen".
- 3) Den Knebel festdrehen.



**Darauf achten, dass die Saugnäpfe den Obengegenhalter nicht berühren.**

#### 4.5.6 Saugnäpfe einstellen (7+8)

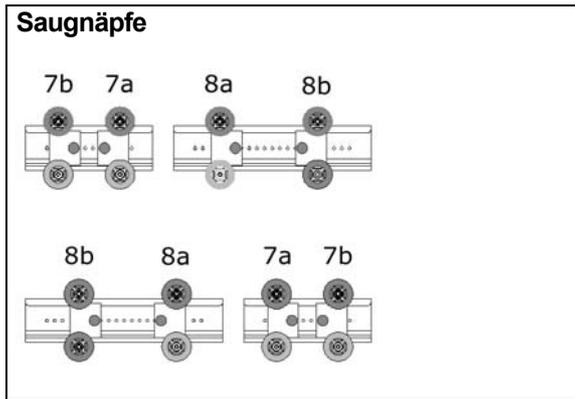


Abb. 4.23

- 7) Saugnäpfe am Kartonbreite seite
- 8) Saugnäpfe am Kartonlänge seite

- Zuschnitte vorne in der Maschine anbringen.

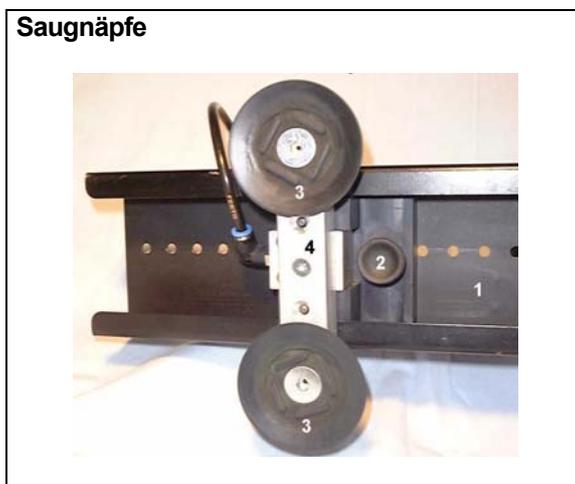


Abb. 4.24

- 1) Zuschnittabnahmerahmen
- 2) Sicherungstift
- 3) Saugnapf
- 4) Saugnapfblock

#### Saugnäpfe verstellen

- 1) Ziehen Sie den Sicherungstift heraus.
- 2) Die Saugnäpfe positionieren. Die Einstellungen finden Sie in Kapitel 8.1 "Kontrollliste der Maschineneinstellungen".

 Falls erforderlich bei schmalen oder niedrigen Schachteln die Luftabsperrentil der Saugnäpfe schließen.

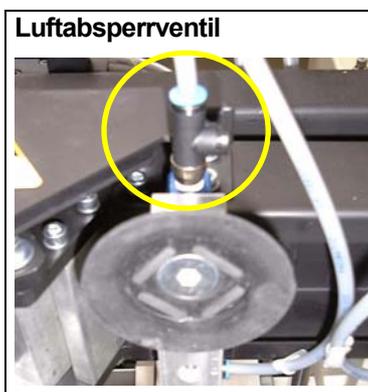


Abb. 4.25

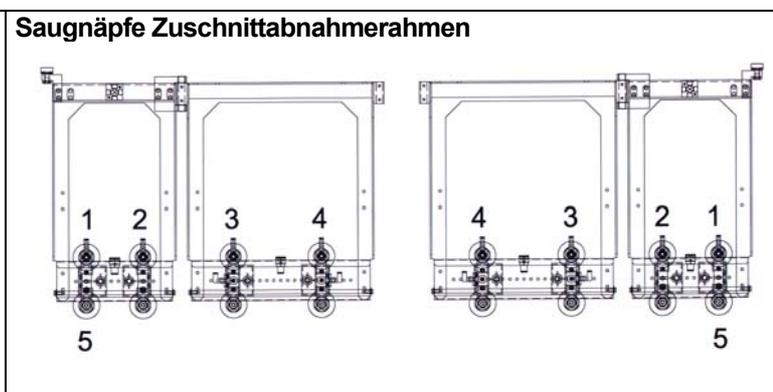


Abb. 4.26

---

#### 4.5.7 Zuschnittmagazin auffüllen.

- Das Zuschnittmagazin ist mit mindestens 50 Zuschnitten aufzufüllen.



**Achten Sie darauf, dass die Zuschnitte im Zuschnittmagazin richtig stehen. Die Klebelasche am Zuschnitt muss an der Stelle liegen, an der später der rechte Winkel im Zuschnittabnehmerahmen gebildet wird (siehe Abb. 4.18).**



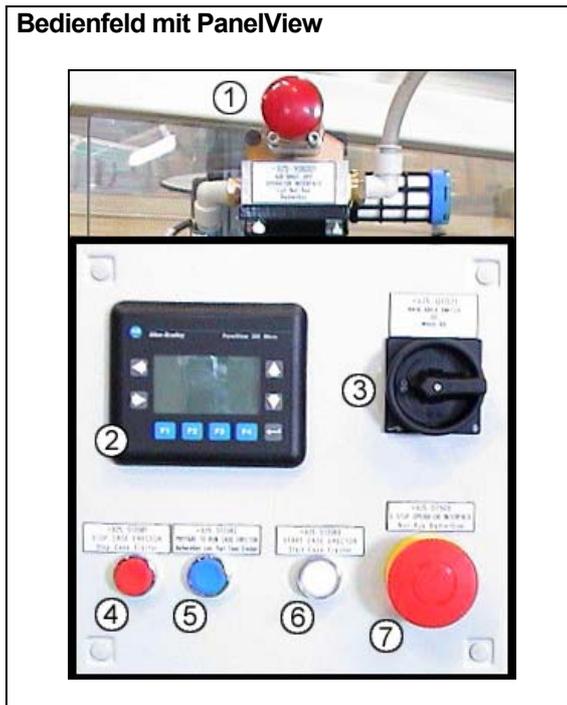
**Das Zuschnittmagazin ist mit einer Magazin-Leer-Erfassung ausgestattet. Allerdings bleiben einige Zuschnitte im Magazin zurück. Wenn das Zuschnittlager leer ist, hält die Maschine automatisch an. Siehe Meldung auf dem Bildschirm mit Funktionstasten.**

## 4.6 Anhalten

Durch Betätigung des Notauschalters kann ein Maschinenstopp erzwungen werden. Die Maschine hält sofort an. Sofern vertretbar, ist ein erzwungener Maschinenstopp zu vermeiden.

Zum normalen Stopp sind die in Kapitel 4.6.2 "Maschine normal anhalten" beschriebenen Schritte durchzuführen.

### 4.6.1 Notaus



- 1) Air shut off operator interface (Luft Not-Aus Bedienbox).
- 2) Bildschirm mit Funktionstasten (F1-F4).
- 3) Main area switch.
- 4) Stop Case Erector.
- 5) Prepare to run case erector (Vorbereiten zum start Case Erector).  
Dieser Taste löscht die Meldungen auf dem Bildschirm aus.
- 6) Start Case Erector.
- 7) E-Stop operator interface (Notaus Bedienbox).

Abb. 4.27

- Notaus eindrücken.

 **Den Notaus nur bei unmittelbarer Gefahr für Mensch oder Maschine betätigen.**

#### Anfahren nach einem Notaus



**Überzeugen Sie sich davon, dass die Gefahr gewichen ist oder dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe der Maschine aufhalten, bevor die Maschine wieder angefahren wird.**

- 1) Ziehen Sie den Notaus heraus.
- 2) Die eventuell geöffnete Tür schließen.
- 3) Drücken Sie die Taste *Prepare to run case erector (Vorbereiten zum start)*.
- 4) Die Taste *Start Case Erector drücken*; die Maschine startet.

---

#### 4.6.2 Maschine normal anhalten

- Die Taste *Stop Case Erector* drücken.

Die Maschine hält an, wenn ein auseinander gefalteter Zuschnitt in den Klappenfaltern steckt.

Die Taste *Start Case Erector* drücken um die Maschine erneut zu starten.

---

#### 4.6.3 Maschine für Wartung anhalten



**Den Hauptschalter und die Luftversorgung vor Beginn der Wartungsarbeiten sichern.**



**Die Person, die die Wartungsarbeiten durchführt, hat den Schlüssel des Vorhängeschlosses mit sich zu führen.**

- 1) Die Taste *Stop Case Erector* drücken..
- 2) Notaus eindrücken. Die Maschine kann nicht gestartet werden.



- 1) Notaus
- 2) Hauptschalter
- 3) Schalter Betriebsspannung
- 4) Konnektor

Abb. 4.28

- 3) Stellen Sie den Hauptschalter auf OFF.
- 4) Am Hauptschalter ein Vorhängeschloss anbringen.



**Auch wenn der Hauptschalter auf OFF (Aus) steht, führen die Drähte und Klemmen des Netzkabels bis zum Hauptschalter im Steuerschrank weiter Spannung.**

---

#### 4.6.3 Maschine für Wartung anhalten (Fortsetzung)

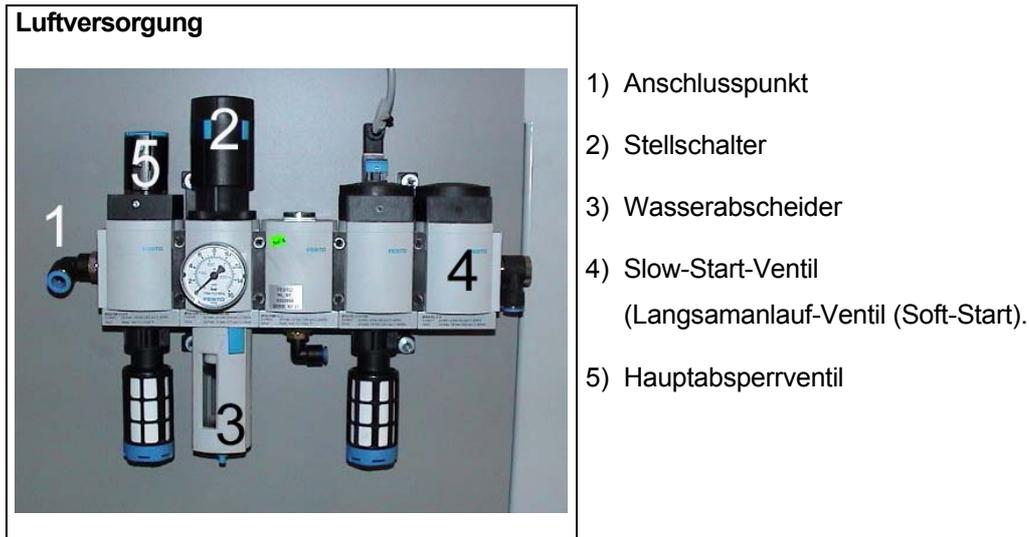


Abb. 4.29

- 5) Das Hauptabsperrventil schließen; die Druckluftzufuhr der Maschine wird ausgeschaltet.
- 6) Am Hauptabsperrventil ein Vorhängeschloss anbringen.
- 7) Beim Hauptschalter ein Warnschild mit folgender Aufschrift aufstellen: "NICHT einschalten" (damit Dritte nicht versuchen, die Maschine einzuschalten, während Wartungsarbeiten daran durchgeführt werden).
- 8) Auf dem Schild ist zu vermerken, warum der Steuerschrank außer Betrieb ist und wo der Schlüssel für das Vorhängeschloss aufbewahrt wird.

---

#### 4.6.4 Reset der Maschine

- 1) Am Bedienfeld 3 Sekunden lang die Taste *Stop Case Erector* drücken.
- 2) Die Tür öffnen.
- 3) Vorhandene Zuschnitte und/oder Schachteln aus der Maschine entnehmen und das Zuschnittmagazin leeren.
- 4) Befolgen Sie zuerst das Startverfahren (siehe Kapitel 4.3 Hochfahren).

## 4.7 Probelauf

**ANMERKUNG:** Ein Probelauf ist erforderlich, nachdem die Maschine auf ein anderes Schachtelformat eingestellt wurde oder wenn die hergestellten Schachteln nicht zufriedenstellend gefaltet und/oder geschlossen wurden.

- 1) Halten Sie die Maschine an.
- 2) Zuschnitte und/oder Schachteln, die lose in der Maschine liegen, entfernen.
- 3) Starten Sie jetzt die Verpackungsmaschine.
- 4) Prüfen Sie, ob die Schachtel parallel zum Zuschnittabnehmerahmen auseinander gefaltet ist.

**ANMERKUNG:** Wenn die Schachtel nicht parallel zum Zuschnittabnehmerahmen auseinander gefaltet ist, liegt eine der nachfolgend beschriebenen Situationen, A oder B, vor. Bevor Sie entsprechende Handlungen ausführen, lesen Sie die Beschreibungen der Ursachen für A und B und stellen Sie fest, um welche Situation es sich handelt.

- a. Der Drehpunkt der Schachtel liegt zu weit links (Abb. 4.30). Die Seitenführungen des Zuschnittmagazins müssen nach rechts nachgestellt werden (siehe 4.5.2 "Seitenführungen Zuschnittmagazin einstellen").

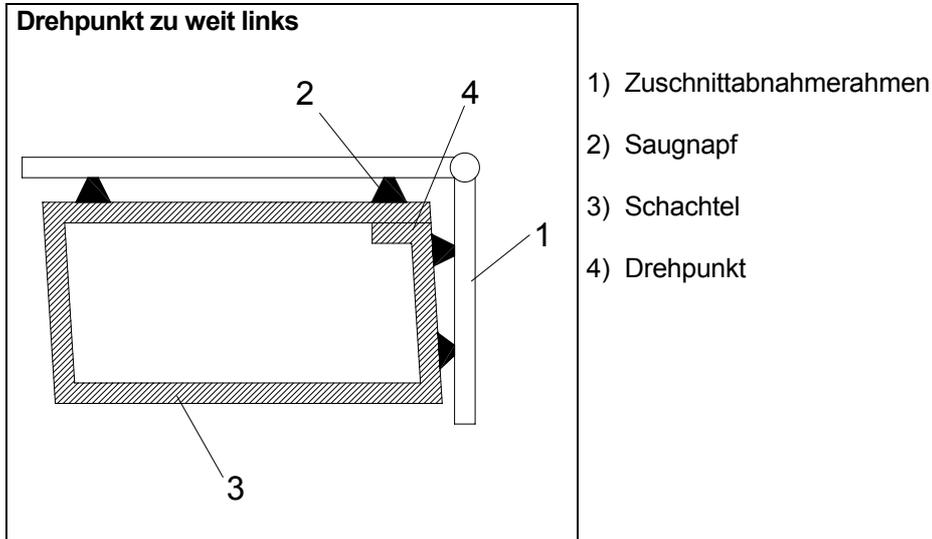


Abb. 4.30

## 4.8 Probelauf (Fortsetzung)

- b. Der Drehpunkt der Schachtel liegt zu weit rechts (Abb. 4.31) die Seitenführungen des Zuschnittmagazins müssen nach links nachgestellt werden (siehe 4.5.2 "Seitenführungen Zuschnittmagazin einstellen").

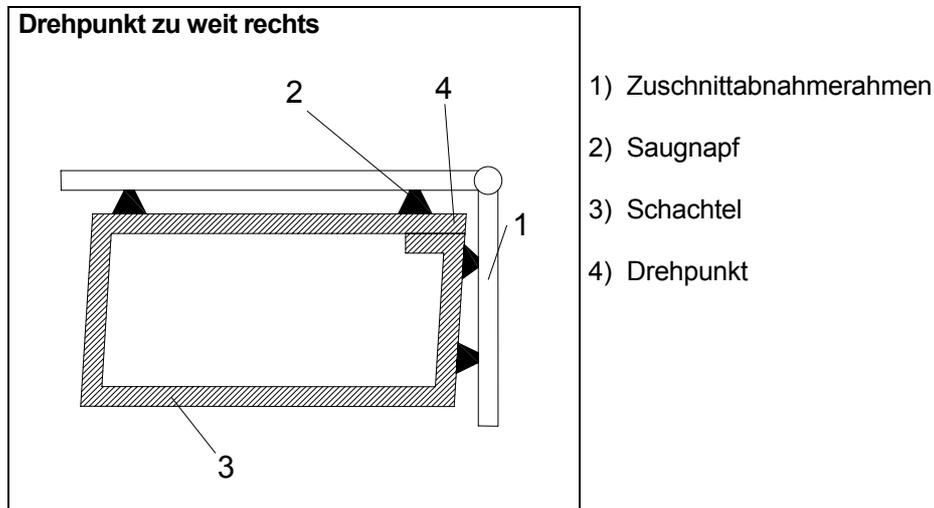


Abb. 4.31

**ANMERKUNG:** Die Faltzeit – im Steuerungsprogramm – ist beschränkt. Wenn das Falten problematisch verläuft, wird die Maschine eine Störung ausgeben (siehe Kapitel 6.3 "Faltprobleme").

Kontrollieren durch Sichtprüfung, ob die Schachtel im Schließbereich ausreichend festgehalten wird. Falls erforderlich die Seitenführungen im Schließbereich verstellen (siehe Kapitel 4.5.2). Überprüfen Sie, ob die Schachtel richtig geschlossen ist.



# 5 *Wartung*

Lantech.com bietet die Möglichkeit, einen Inspektions- und Wartungsvertrag abzuschließen. Wenden Sie sich bitte diesbezüglich an unsere Kundenserviceabteilung.

Telefon: +31-(0)485-335615



**Nur Fachpersonal darf an der Maschine Wartungsarbeiten ausführen!**



**Es ist sicherzustellen, dass Dritte über die Durchführung von Wartungsarbeiten unterrichtet sind und keinen Versuch unternehmen, die Maschine einzuschalten!**



**Verwenden Sie Schmiermittel mit festen Bestandteilen!**

**Falls festgestellt wird, dass eine Abschirmung defekt ist oder fehlt,**



**Kabel/Leitungen verschlissen oder beschädigt sind und/oder das Sicherheitssystem nicht ordnungsgemäß funktioniert, darf die Maschine nicht zur Produktion freigegeben werden. Zu Reparaturen siehe Kapitel 5.7 "Reparatur"!**



**Auch wenn der Hauptschalter auf OFF (Aus) steht, führen die Drähte und Klemmen des Netzkabels bis zum Hauptschalter im Steuerschrank weiter Spannung.**



**Den Hauptschalter und die Luftversorgung vor Beginn der Wartungsarbeiten sichern.**



**Die Person, die die Wartungsarbeiten durchführt, hat den Schlüssel des Vorhängeschlosses mit sich zu führen.**



**Dieser Wartungsplan gilt bei ca. 8 Betriebsstunden pro Tag!**



**Ständig bewegende oder drehende Teile erfordern besonderes Augenmerk.**



**Für besondere Wartungsarbeiten an der Vakuumpumpe wird auf das Handbuch zur Vakuumpumpe verwiesen.**

---

## **5.1 Vorbereitung**

- Befolgen Sie bei Wartung und Reparatur das Verfahren wie im Abschnitt 4.6.3 "Maschine für Wartung anhalten" beschrieben.

---

## **5.2 Tägliche Wartung**

- Kabel/Leitungen, die außerhalb der Maschinen liegen, auf Verschleiß und Beschädigungen hin überprüfen.
- Das gesamte Sicherungssystem kontrollieren.

---

## **5.3 Monatliche Wartung**

- Den Wasserabscheider der Luftversorgung überprüfen und ggf. leeren.
- Die Lager der Maschine überprüfen.
- Die Führungen reinigen, Keilwellen und Gewindewellen der Maschine mit "Molykote Cleaning Spray" oder einem vergleichbaren Reiniger reinigen und danach eine Schicht "Molykote Multilub" oder ein vergleichbares Schmiermittel auftragen.
- Die Ketten und Zahnräder der Maschine reinigen und eine Schicht "Molykote Omiglis Spray" oder ein vergleichbares Schmiermittel auftragen.

---

## **5.4 Wartung an den Motoren und der Vakuumpumpe**

- Achten Sie darauf, dass die Kühlluftdurchgänge sauber sind.
- Die Lager überprüfen.
- Für besondere Wartungsarbeiten an der Vakuumpumpe wird auf das Handbuch zur Vakuumpumpe verwiesen.

---

## 5.5 **Reinigung**



Verwenden Sie keine kohlenwasserstoffhaltigen Produkte, um Aluteile zu reinigen/behandeln, da dies zu einer explosiven Reaktion führen kann!

**Brandgefahr:**



Während der Arbeit mit Lösungsmitteln sind Flammen, offenes Feuer und Rauchen verboten wegen Brandgefahr!



Nie Farblösungsmittel verwenden!

---

## 5.6 **Reparatur**

Lantech.com ist haftbar, wenn die Maschine sofort nach Inbetriebnahme Mängel aufweist. Lantech.com ist bedingt oder gar nicht haftbar, wenn der Benutzer die Anweisungen in der Bedienungsanweisung missachtet und wenn ohne ausdrückliche Genehmigung von Lantech.com Zusatzteile oder andere als Originalersatzteile an der Maschine angebracht werden.

Teile, die ersetzt werden müssen, dürfen also ausschließlich durch exakt die gleichen Originalbauteile ersetzt werden. Ist dies allerdings nicht möglich, so muss **UNBEDINGT** in Absprache mit Lantech.com nach einer Alternative gesucht werden.



Nach den Arbeiten an der elektrischen Verdrahtung und/oder an der Vakuumpumpe muss die Drehrichtung der Vakuumpumpe überprüft werden. Eine falsche Drehrichtung führt zu Beschädigungen an der Vakuumpumpe.



Lantech.com bietet die Möglichkeit, einen jährlichen Inspektions- und Wartungsvertrag abzuschließen.

---

## 5.7 **Umwelt und Abfallbeseitigung**



Gehen Sie bei sämtlichen Arbeiten nach dem aktuellen Stand der örtlichen Sicherheits- und Umweltschutzbestimmungen vor.



**Recycling:**

Trennen Sie weitestgehend Abfall und anderes Material zum Recycling, und zwar sowohl während des Betriebs der Maschine als auch bei Reparatur, Wartung und Demontage.

**Sondermüll:**

Materialien, die zum Sondermüll gerechnet werden, müssen getrennt und der Sondermüllentsorgung zugeführt werden.



**Abfallentsorgung:**

Abfall ist ausschließlich anerkannten müllverarbeitenden Betrieben anzubieten, welche die erforderlichen Genehmigungen vorweisen können.

---

### 5.7.1 **Lebensdauer**

Die Lebensdauer von Lantech®-Maschinen hängt ab von Wartung, Betriebsstunden und Umgebungsbedingungen (Staub, Verschmutzung, Feuchtigkeit, Temperatur u. Ä.).

Gute Wartung kommt der Lebensdauer zugute.

---

### 5.7.2 **Rücknahme durch den Hersteller**

Lantech®-Maschinen können Lantech.com zur Rücknahme angeboten werden.

---

### 5.7.3 Demontage



**Die Demontage ist vorzugsweise einem anerkannten Demontagebetrieb zu überlassen, der die erforderlichen Genehmigungen vorweisen kann.**

Bei der Demontage wie folgt vorgehen:

- 1) Für die Aufsicht über die Ausführung ist ein kompetenter Verantwortlicher zu bestimmen.
- 2) Notaus betätigen.
- 3) Den Hauptschalter sichern; siehe Kapitel 4.6.3 "Maschine für Wartung anhalten".
- 4) Stromzufuhr zum Schaltschrank unterbrechen.
- 5) Die Luftversorgung abkuppeln.
- 6) Druck von allen Systemen ablassen.

---

### 5.7.4 Abfallentsorgung

- 1) Für die Aufsicht über die Ausführung ist ein kompetenter Verantwortlicher zu bestimmen.
- 2) Demontierte Materialien auf Materialeigenschaften und Verschmutzung kontrollieren.
- 3) Alle Materialien, die chemischem Sondermüll zugerechnet werden, trennen, wie Akkus, Batterien, Öle, Schmiermittel und bestimmte elektrische Bauteile. Diese sind als Sondermüll zu entsorgen.
- 4) Restmaterialien ist ausschließlich anerkannten müllverarbeitenden Betrieben anzubieten, welche die erforderlichen Genehmigungen vorweisen können.



# 6 Störung



**Nur Fachpersonal darf an der Maschine Wartungsarbeiten ausführen!**

---

## 6.1 Allgemein

Störungen und die Fehlerbehebung werden auf dem Bildschirm mit Funktionstasten angezeigt.

Die Tabellen in diesem Kapitel enthalten allgemeine Informationen zur Behebung von Störungen.

Bei Störungen, die schwer zu lokalisieren und/oder zu beheben sind, kann es erforderlich sein, eine Fachkraft hinzuzuziehen.

Schaltpläne und Spezifikationen finden Sie in Kapitel 9 "Ersatzteile und Schaltpläne".



**Auch wenn der Hauptschalter auf OFF (Aus) steht, führen die Drähte und Klemmen des Netzkabels bis zum Hauptschalter im Steuerschrank weiter Spannung.**



**Bei der Reparatur sind Maschinenteile ausschließlich gegen Originalersatzteile auszutauschen. Ist dies nicht möglich, so muss UNBEDINGT in Absprache mit Lantech.com nach einer Alternative gesucht werden.**

---

### 6.1.1 Defekt



**Schalten Sie bei einem Defekt die Maschine sofort aus.**

- Befolgen Sie das Verfahren wie im Abschnitt 4.6.3 "Maschine für Wartung anhalten" beschrieben.



**Für Reparaturen siehe Abschnitt 5.7 "Reparaturen".**

## 6.2 Probleme beim Start

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Maschine wird nach dem Betätigen des Startschalters nicht hochgefahren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuschnitt lose in der Maschine.</li> <li>• Photozellen funktionieren nicht korrekt oder sind verschmutzt.</li> <li>• Störung Frequenzregler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen.</li> <li>• Funktion kontrollieren.</li> <li>• Kontrollieren/Einschalten.</li> </ul>
Maschine hat die Startposition erreicht und nach Betätigen des Startschalters wurde kein Zuschnitt abgenommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filter Vakuumpumpe verstopft.</li> <li>• Vakuumpumpe thermisch ausgeschaltet.</li> <li>• Zuschnitte stehen schräg im Magazin eingeklemmt.</li> <li>• Vakuumleitungen gerissen, Kupplungen nicht fest oder Saugnäpfe defekt.</li> <li>• Vakuumentil defekt oder Stecker locker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filter entfernen und mit Druckluft ausblasen.</li> <li>• Reset.</li> <li>• Von Hand bis zum Anschlag durchschieben.</li> <li>• Falls erforderlich, austauschen.</li> <li>• Kontrollieren.</li> </ul>

### 6.3 **Faltprobleme**

<b>STÖRUNG</b>	<b>URSACHE</b>	<b>BEHEBUNG</b>
Zuschnitt abgenommen, aber die Klappen sind nicht gefaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zuschnitt ist nicht richtig auseinander gefaltet.</li> <li>• Die Klappeneinticker-Photozelle funktioniert nicht.</li> <li>• Photozelle am Schieber mechanisch nicht richtig eingestellt.</li> <li>• Pulszähler Abnahmerahmen funktioniert nicht richtig.</li> <li>• Der verstellbare Klappeneinticker steht zu weit nach innen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren/Änderung der Einstellungen.</li> <li>• Photozelle austauschen.</li> <li>• Ändern.</li> <li>• Einstellung ändern.</li> <li>• 10 – 15 mm verstellen in Bezug auf den geschlossenen Zuschnitt.</li> </ul>
Das Falten erfolgt nur mühsam und die Klappenfalter schalten sich nach kurzer Zeit ab.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klappen bewegen sich zu langsam nach oben.</li> <li>• Einstellung der Seitenführung des Zuschnittmagazins nicht korrekt.</li> <li>• Luftdruck ist zu niedrig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung ändern.</li> <li>• Ändern.</li> <li>• Kontrollieren.</li> </ul>
Das Falten erfolgt nur mühsam und die Klappenfalter schalten sich nach kurzer Zeit ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reed-Kontakt auf langen Faltzylinder defekt oder locker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photozelle austauschen.</li> </ul>
Schachtel wird während des Faltens angehoben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klappen schließen sich zu schnell.</li> <li>• Einstellung der Höhe des Zuschnittmagazins nicht korrekt.</li> <li>• Einstellung Klappeneinticker nicht korrekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung ändern.</li> <li>• Ändern.</li> <li>• Ändern.</li> </ul>

## 6.4 Schließ- und Ablaufprobleme

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Durchfuhr der Schachtel durch den Bandschließer erfolgt nur mühsam.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seitentransport zu eng eingestellt.</li><li>• Die Schachtelbreite ist nicht korrekt eingestellt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seitentransportbänder lockerer einstellen.</li><li>• Kontrollieren/Ändern.</li></ul>
Die Schachtel hebt sich während der Durchführung durch den Schließbereich.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seitentransport zu locker eingestellt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seitentransportbänder enger einstellen.</li></ul>

# **7 Vorgenommene Optionen**

Optionen für die C-1000/C-2000 Kartonaufrichter sind in diesem Kapitel beschrieben.



# 8 *Anlagen*

---

**8.1    *Kontrollliste Maschineneinstellungen***

---

## 8.2 Glossar

KLAPPENEINTICKER	Maschinenteile, welche die kurzen Klappen auf der Unterseite der Faltschachtel einticken.
KLAPPENFALTER	Maschinenteile, welche die langen Klappen auf der Unterseite der Faltschachtel nach innen falten.
KLEBELASCHE	Die verleimte Kartonüberlappung im Zuschnitt/in der Faltschachtel, die eine geschlossene Kontur erzeugt.
OBERGEGENHALTER	Maschinenteil, der den Zuschnitt im Zuschnittmagazin zurückhält.
REED-KONTAKT	Ein Schalter, der auf die Nähe eines Magnetobjektes ohne physischen Kontakt reagiert.
SCHIEBER	Damit wird die zu verarbeitende Schachtel vom Faltbereich zum Schließbereich geschoben.
ZUSCHNITT	Die flache Transport- und Lagerausführung der später aufzurichtenden Schachtel ohne Inhalt.
ZUSCHNITTABNAHMERAHMEN	Nimmt den zu verarbeitenden Zuschnitt mit Vakuum aus dem Zuschnittmagazin und faltet ihn.
ZUSCHNITTMAGAZIN	Der Bereich der Maschine, auf den die Zuschnitte nacheinander gelegt werden. Die Zuschnitte werden automatisch zum Zuschnittabnahmerahmen transportiert.
TAPE VERSCHLIESSER	Trägt auf die Unterseite des Kartons Klebeband/Tape auf, so dass sie geschlossen bleibt.



## **9 Ersatzteilliste und Schaltpläne**