

- DICING
- PORTION CUTTING
- SLICING
- BREAD CUTTING

## Betriebsanleitung

# FALCON conti

Identnummer: 137812  
Maschinentyp: 4610  
Sprache: deutsch

Originalbetriebsanleitung

Passion for Food Cutting



**Betriebsanleitung**

# **FALCON conti**

**Identnummer:** 137812  
**Maschinentyp:** 4610  
**Sprache:** deutsch

# Inhaltsverzeichnis

<b>Bevor Sie weiterlesen...</b>	<b>1</b>
Umgang mit dieser Betriebsanleitung	2
Symbole	3
In der Betriebsanleitung	3
An der Maschine	4
Beschreibung der Maschine, Einsatzbereich und bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Sicherheitshinweise	5
Schutzausrüstung	5
Organisatorische Maßnahmen	6
Personalqualifikation/-pflichten	6
Allgemeine Sicherheitshinweise	7
<b>Bedienung</b>	<b>9</b>
Die Maschine im Überblick	10
Gesamtüberblick	10
Übersicht Messerkasten	11
Übersicht Beschickung	12
Bedienelemente	12
Bevor Sie starten...	13
Hinweise zum Schneiden	14
Empfohlene Schneidguttemperaturen	14
Bedienpult	15
Schneiden	15
Wenn eine Störung auftritt	16
<b>Reinigung / Desinfektion</b>	<b>17</b>
Demontage zur vollständigen Reinigung	19
Reinigungs-Abdeckung für Laser	19
Demontage Transportgurt des Austragebandes	20
Hinweise für die Reinigung	21
Reinigen	22
Reinigungs- und Desinfektionsplan	23
Wiedermontage nach dem Reinigen	25
Reinigen der Kontrollwaage	26
Reinigung der Sortiereinrichtung	27
<b>Einrichten</b>	<b>29</b>
Messerkasten-Tür öffnen	31
Demontage Messer	31
Schneidspalt einstellen	32
Demontage Seitenführung Schneidrahmen	33
Demontage Gegenschneiden-Einsatz	33
Demontage Schneidrahmen-Einsatz	34
Demontage Transportgurt Zuführband	34
Demontage Schneidguthalter	35
Demontage Transportgurt Einlegeband	35
Einstellung Seitenführung Zuführband	36
Montage und Einstellung Seitenführung Schneidrahmen	36
Montage Schneidrahmen-Einsatz	36
Montage Gegenschneiden-Einsatz	37
Montage Messer	37

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Montage Transportgurt Zuführband	37
Montage Transportgurt Einlegeband	37
Montage Schneidguthalter	38
<b>Inbetriebnahme, Ausschalten</b>	<b>39</b>
Erstinbetriebnahme	41
Wiederinbetriebnahme	42
Inbetriebnahme nach NOT-Aus	42
Probelauf	43
Funktionstest der Sicherheitsschalter	43
Freilauf des Messers prüfen	45
Ausschalten	45
Ausschalten nach Produktionsende	45
Ausschalten für Wartungs- und Reparaturarbeiten	45
Ausschalten durch NOT-Aus	45
<b>Wartung</b>	<b>47</b>
Wartungsübersicht	48
Messer schärfen	49
Verzahnte Messer	49
Glatte Messer (Ballenschliff / Hohlchliff)	49
Abschmieren des Vorschub-Führungsteils	50
Abschmieren der Umlenkrolle des Einlegebandes	51
Abschmieren der Umlenkrolle des Austragebandes	52
Abschmieren des Niederhalters	53
Transportgurte nachspannen	54
Transportgurt Zuführband nachspannen	54
Transportgurt Einlegeband nachspannen	54
Transportgurt Austrageband nachspannen	55
Transportgurt Sortiereinrichtung nachspannen	56
Abstreifeisten nachstellen	57
<b>Programmierung</b>	<b>59</b>
Übersicht über die Steuerung	60
Allgemein	60
Bedienterminal	61
Tastatur und Eingabe von Werten	62
Zugriffsrechte und Benutzergruppen	63
Schneidprogramm laden	64
Schneidprogramm ändern/speichern	64
Alarmmeldungen ansehen und quittieren	65
Kalibrieren des Touchscreens	66
Grundsätzliches zur Programmierung	67
Eingabe von Werten	67
Hauptmenü „Schneidparameter“	68
Schneidparameter „Produktaufteilung“	68
Schneidparameter „Gruppenbildung“	70
Schneidparameter „Sortieren“	71
Schneidparameter „Maschine (1)“	72
Schneidparameter „Maschine (2)“	73
Hauptmenü „Benutzereinstellungen“	74
Hauptmenü „Statistik“	74
Statistik „Allgemein/Mittelwert Gewicht“	74

Statistik „Gewichtsverteilung, grafisch“	74
Statistik „Gewichtsverteilung“	75
Statistik „Letzte 200 Scheiben“	75
Statistik „Gewicht aktuelle Scheibe“	75
Hauptmenü „Handbetrieb“	76
Übersicht über die Maschinengrupen	76
Beispiel „Messer“	78
Hauptmenü „Meldungslisten“	80
„Alarm- und Meldungslisten“	80
„Meldungshistorie“	80
„Detaillierte Meldungen“	81
Hauptmenü „Info“	81
„Info“	81
„Dichtetabelle“	81
<b>Transport und Aufstellung</b>	<b>83</b>
Transport und Entpacken	84
Transport der Maschine zum Aufstellungsort	84
Entpacken der Maschine	84
Aufstellung und Anschluss	85
Elektrischer Anschluss	85
Hinweise zum pneumatischen Anschluss	85
Aufstellung/Ausrichtung der Kontrollwaage (optional)	86
Aufstellung/Ausrichtung der Sortiereinrichtung (optional)	87
Anschluss der Sortiereinrichtung	87
<b>Hilfe und Service</b>	<b>89</b>
Ihr Service-Partner	90
Störung und Abhilfe im Überblick	91
<b>Anhang</b>	<b>93</b>
Platzierung von Typenschild und Elektro-Schaltplan	94
Hinweisschilder an der Maschine	94
Technische Daten	96
Zugelassenes Schmierfett	97
Konformitätserklärung	98
Nachweise	99
Belegungsnachweis	99
Wartungsnachweis	99
<b>Index</b>	<b>101</b>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis



# 1. Bevor Sie weiterlesen...

Bevor Sie weiterlesen...

Die Betriebsanleitung richtet sich an den Betreiber und alle Personen, die an oder mit der Maschine arbeiten, sie aufstellen, einrichten, reparieren oder reinigen.

In der Betriebsanleitung finden Sie alle Informationen, die zum sicheren und schonenden Umgang mit der Maschine beachtet werden müssen.

Im Sinne des technischen Fortschrittes bleiben uns Änderungen an der Maschine und der Betriebsanleitung vorbehalten. Abbildungen und Inhalte in dieser Betriebsanleitung können evtl. von der gelieferten Maschine abweichen.

Im Bezug auf die Konformität ist immer das Herstellungsdatum auf der Maschine ausschlaggebend.

Die Betriebsanleitung muss immer in der Nähe der Maschine griffbereit aufbewahrt werden.

**An und mit der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.**

## Für den Betreiber der Maschine

Lassen Sie sich als Betreiber von Ihrem Personal bestätigen, dass die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde. Hierzu sollte die im Kapitel Anhang befindliche Vorlage benutzt werden. Wenn Sie weitere Exemplare der Betriebsanleitung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren TREIF-Vertriebspartner oder direkt an TREIF.

## In diesem Kapitel finden Sie:

Umgang mit dieser Betriebsanleitung .....	2
Symbole .....	3
Beschreibung der Maschine, Einsatzbereich und bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	5
Sicherheitshinweise .....	5



# 1.1 Umgang mit dieser Betriebsanleitung

Bevor Sie weiterlesen...

Die Betriebsanleitung ist so gegliedert, dass die Informationen tätigkeitsbezogen zusammengefasst sind. Innerhalb eines Kapitels ist durch Hinweise die Verbindung zu Informationen aus anderen Kapitel verfügbar. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht der Kapitel. Zur leichteren Orientierung sind die Symbole angegeben, die Sie in der Kopfzeile jeder Seite finden.



Bevor Sie weiterlesen...



Bedienung



Reinigung / Desinfektion



Inbetriebnahme, Ausschalten



Einrichten



Wartung



Programmierung



Transport und Aufstellung



Hilfe und Service



Anhang

## 1.2 Symbole

### 1.2.1 In der Betriebsanleitung

Gefahrenhinweise und Hinweise sind in der Betriebsanleitung deutlich gekennzeichnet. Es werden folgende Symbole verwendet:



**Art und Quelle der Gefahr!**  
Dieser Gefahrenhinweis warnt vor möglichen Personenschäden.



**Art und Quelle der Gefahr!**  
Dieser Gefahrenhinweis warnt vor Geräte-, Umwelt- oder anderen Sachschäden.



**Hinweis:**  
Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis der Abläufe gegeben werden.



Bevor Sie weiterlesen...



Bevor Sie weiterlesen...

### 1.2.2 An der Maschine

Auf der Maschine sind Hinweisschilder angebracht. Diese Schilder müssen vollzählig vorhanden und lesbar sein. Sie können nachbestellt werden.



Stromschlag



Schnittgefahr



Schnitthemmende Handschuhe tragen



Bedienungsanleitung beachten



Mit Hubwagen oder Gabelstapler unterfahren



Nicht mit Hubwagen oder Gabelstapler unterfahren



Nicht in den Laserstrahl blicken



Nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen



Reinigungsmittel



Schnittqualität



Bevor Sie weiterlesen...

### 1.3 Beschreibung der Maschine, Einsatzbereich und bestimmungsgemäßer Gebrauch

Mit der Maschine dürfen Sie ausschließlich Lebensmittel wie Fleisch ohne Knochen, Wurst, Käse, Kartoffeln oder Fisch schneiden.

Knochenhaltige Schneidgüter wie z. B. Koteletts dürfen nur unter Verwendung der Koteletteinrichtung geschnitten werden.

Die minimale Schneidguttemperatur darf nicht unterschritten werden. Angaben mit den empfohlenen Schneidguttemperaturen finden Sie im Kapitel Bedienung.

Das Gerät darf ausschließlich als technisches Arbeitsmittel und nicht als Verbraucherprodukt in Verkehr gebracht werden.

Die Maschine ist ausschließlich durch eingewiesene Mitarbeiter zu bedienen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und das Einhalten der Wartungsbedingungen.

**Jeder darüber hinausgehende Gebrauch der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß.**

Somit darf z. B. Holz nicht auf der Maschine geschnitten werden. Für hieraus resultierende Schäden aller Art haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

## 1.4 Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise dienen Ihrer Sicherheit und der Vermeidung von Schäden an der Maschine. Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf alle Fälle.

### 1.4.1 Schutzausrüstung

Stellen Sie dem Personal die erforderliche, persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung. Schutzausrüstung umfasst:

- schnitthemmende Handschuhe
- schnittfeste Schürze
- rutsch- und schnittfeste Schuhe



Bevor Sie weiterlesen...

### 1.4.2 Organisatorische Maßnahmen

Die Organisatorischen Maßnahmen betreffen die Arbeitsabläufe in dem Unternehmen, bei dem die Maschine betrieben wird.

- Täglich vor jeder Inbetriebnahme ist die Funktion aller Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten.
- Der Betreiber muss eine Betriebsanweisung erstellen, in der die Zuständigkeiten bei der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung geregelt wird.
- Die Maschine darf nicht unbeaufsichtigt bleiben, solange sie in Betrieb ist.
- Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass keine unbefugten Personen an der Maschine arbeiten.
- Mindestens einmal jährlich müssen alle sicherheitsrelevanten Einrichtungen der Maschine von geschultem Fachpersonal auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.
- Der Betreiber muss zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren.
- Beim Verkauf oder Verleih der Maschine
  - übergeben Sie die Betriebsanleitung
  - machen Sie auf die Sicherheitsvorschriften aufmerksam
  - informieren Sie TREIF schriftlich über den Verkauf

### 1.4.3 Personalqualifikation/-pflichten

Hier sind die Anforderungen an das Personal und an den Betreiber in Bezug auf sein Personal zusammengefasst.

- Die Maschine darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Personal bedient, gereinigt, gewartet und instandgesetzt werden. Diese Personen müssen eine spezielle Unterweisung über mögliche auftretende Gefahren erhalten haben.
- Jede Person, die mit dem Aufstellen, in Betrieb nehmen, Betreiben und Warten der Maschine befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung und besonders das Kapitel Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
- Fremdsprachiges Personal ist besonders intensiv zu schulen. Der Betreiber hat sich zu versichern, dass fremdsprachige Mitarbeiter die Betriebsanleitung auch wirklich verstanden haben.  
Wenn Sie fremdsprachige Exemplare der Betriebsanleitung benötigen, fragen Sie Ihren TREIF-Vertriebspartner oder TREIF!
- Ungeschultes und übermüdetes Personal ist am Arbeiten an der Maschine zu hindern.
- Personen, die das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, dürfen grundsätzlich nicht an der Maschine arbeiten.



#### 1.4.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



##### Gefahr

##### Gefahr

Bei Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise besteht Lebensgefahr, die Gefahr von Körperverletzungen oder die Gefahr erheblicher Sachschäden.  
Bei Störungen darf die Maschine generell erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Fehlerursache durch einen autorisierten Mitarbeiter (ggf. TREIF-Service Personal) behoben wurde.

Nachfolgend sind die allgemeinen Sicherheitshinweise aufgeführt:

- Der Bediener ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, sofort zu melden.
- Berühren Sie niemals die Messerschneide.
- Unterbrechen Sie bei Störungen stets zuerst die Hauptstromzufuhr und sichern sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- Bei Schäden an der Maschine, wie defekte Sicherheitseinrichtung, defekte Abdeckung oder Deckel, defekter Schalter oder Taster darf die Maschine nicht betrieben werden.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum und beim Reinigen des Messers stets die persönliche Schutzausrüstung.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Reinigungsmittel um. Beachten Sie die Angaben des Herstellers zur Verwendung des Reinigungsmittels und zur Schutzausrüstung.
- Bei Brand oder Explosion in der Maschine muss die Hauptstromzufuhr unterbrochen werden und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden.
- Vor Beginn aller Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine ist die Hauptstromzufuhr zu unterbrechen und vor unbeabsichtigtem Einschalten zu sichern.
- An der Maschine dürfen ausschließlich von TREIF gelieferte bzw. ausdrücklich zugelassene Ersatz- oder Zubehörteile angeschraubt oder ausgewechselt werden. Für Schäden, die durch Verwendung von nicht ORIGINAL-TREIF-ERSATZTEILEN und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung und Gewährleistung seitens der TREIF Maschinenbau GmbH ausgeschlossen.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind nicht gestattet.
- Achten Sie darauf, dass alle Deckel, Abdeckungen und Türen zu Wartungs- und Bedienarbeiten stets bis zum Anschlag geöffnet werden und gegebenenfalls mit den dafür vorgesehenen Mechanismen arretiert werden. Durch selbsttätiges Zufallen besteht Quetschgefahr für Hand und Finger.
- Läuft das Messer trotz eines geöffneten Deckels, einer Abdeckung oder einer Tür, muss die Maschine sofort ausgeschaltet werden.

Bevor Sie weiterlesen...



Bevor Sie weiterlesen...

## 2. Bedienung

Dieses Kapitel richtet sich an den Bediener und alle Personen, die an oder mit der Maschine arbeiten. Hier finden Sie grundlegende Sicherheitshinweise und andere allgemeine Hinweise, die zum sicheren und schonenden Umgang mit der Maschine beachtet werden müssen.



### Hinweis:

Der Betreiber ist verpflichtet, eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der die Zuständigkeiten für das Arbeiten an und mit der Maschine geregelt sind.

### In diesem Kapitel finden Sie:

Die Maschine im Überblick .....	10
Bevor Sie starten.....	13
Hinweise zum Schneiden .....	14
Bedienpult .....	15
Schneiden .....	15
Wenn eine Störung auftritt .....	16

### Sicherheitshinweise zur Bedienung



Gefahr

#### Verletzungsgefahr am stehenden Messer!

Wenn Sie während eines laufenden Schneidvorganges eine Abdeckung oder die Messerkasten-Tür öffnen, schaltet die Maschine ab und das Messer bleibt augenblicklich stehen. Es kann im Schacht zum Stehen kommen. Sie können sich an dem stehenden Messer verletzen.



Gefahr

#### Verletzungsgefahr durch bewegte Teile!

Der Greifer des Schneidguthalters bewegt sich automatisch. Er kann die Hand oder Finger dabei durchstechen.



### Hinweis:

Die Lasersensoren erreichen ca. 5 Minuten nach dem Einschalten des Hauptschalters ihre Betriebstemperatur. Optimale Messwerte der Sensoren können nur nach Erreichen der Betriebstemperatur erzielt werden. Bei eingeschaltetem Hauptschalter bleibt die Betriebstemperatur erhalten, auch wenn die Maschine im Stand-by Modus ist.

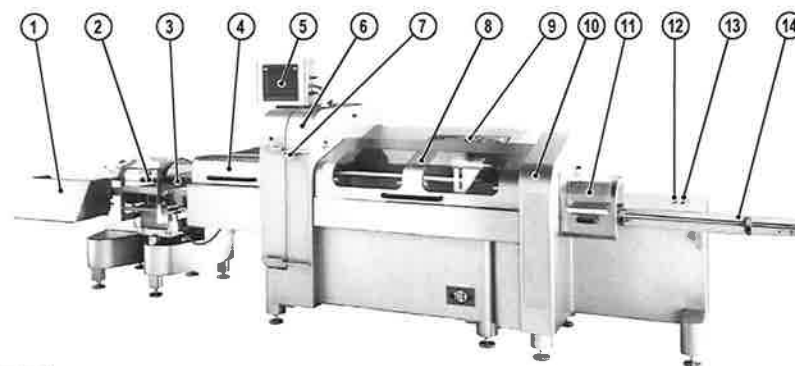


Bedienung



## 2.1 Die Maschine im Überblick

### 2.1.1 Gesamtüberblick



01116 / 0

- 1 Sortiereinrichtung (optional)
- 2 Kontrollwaage (optional)
- 3 Austrageband
- 4 Sicherheitsabdeckung des Austragebands
- 5 Bedienterminal
- 6 Messerkasten
- 7 Entriegelung der Messerkasten-Tür
- 8 Beschickungsdeckel
- 9 Bedienpult
- 10 Scanner
- 11 Sicherheitsabdeckung Zuführband
- 12 START-Taste
- 13 Schneidguthalter Stop/Grundstellung
- 14 Zuführband



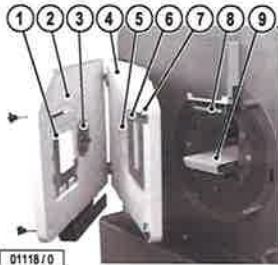
Bedienung



- 1 Hauptschalter
- 2 Anschluss Pneumatik

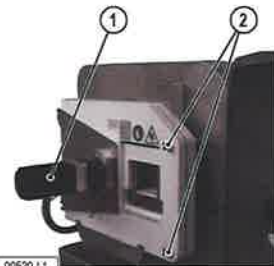
01117/0

### 2.1.2 Übersicht Messerkasten



- 1 Gegenschneiden-Einsatz
- 2 Gegenschneide
- 3 Messer
- 4 Schneidrahmen
- 5 Messer-Gegenlager
- 6 Schneidrahmen-Einsatz
- 7 Ausgleichscheiben
- 8 N ederhalter
- 9 Einlegeband

01118/0

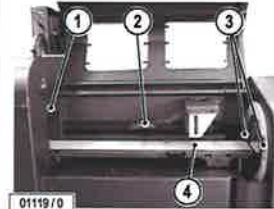


- 1 Messerantrieb
- 2 Verriegelung des Schneidrahmens

00520/1



Bedienung



### 2.1.3 Übersicht Beschickung

- 1 Greifassistent
- 2 Schneidguthalter
- 3 Produktscanner mit Laser
- 4 Einlegeband

01119/0

### 2.1.4 Bedienelemente

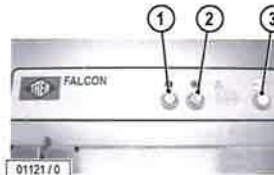
#### Bedienterminal

Über den Touch-Screen wird die Maschine bedient und parametrier.



01120/0

#### Bedienpult



- 1 START-Taste
- 2 Schneidguthalter Stop/Grundstellung
- 3 Stand-by Taste

01121/0



## 2.2 Bevor Sie starten...



**Verhalten bei Gefahr**  
**Achtung** Bei Gefahr öffnen Sie den Beschickungsdeckel, um den Schneidvorgang sofort zu unterbrechen.



**Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**  
**Gefahr** Wenn eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst wurde, kann das Messer im Schacht stehen. Sie können sich an dem stehenden Messer verletzen.



**Hinweis:**  
Bevor Sie mit dem Schneiden beginnen müssen Sie sicherstellen, dass alle Einrichtungskomponenten vorhanden und fest montiert sind.



**Hinweis:**  
Überprüfen Sie täglich, vor jedem ersten Betrieb, die Funktion der Sicherheitsschalter. (⇔ „Funktionstest der Sicherheitsschalter“ auf Seite 43)



**Hinweis:**  
Prüfen Sie immer, ob die Maschine einwandfrei sauber ist. (⇔ „Reinigung / Desinfektion“ auf Seite 17)

Bedienung



## 2.3 Hinweise zum Schneiden

### 2.3.1 Empfohlene Schneidguttemperaturen

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind nur Richtwerte, da die Festigkeit von Schneidgütern sehr unterschiedlich ist.

Die minimalen Schneidguttemperaturen sind immer abhängig von Wassergehalt, Fettgehalt, Salzungsgrad und weiteren Merkmalen des jeweiligen Schneidgutes.



**Beschädigung der Maschine durch unzulässige Schneidguttemperatur!**

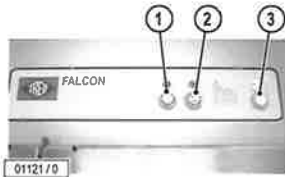
**Achtung** Die hier angegebenen minimalen Schneidguttemperaturen dürfen nicht unterschritten werden. Das Schneidgut darf nicht gefroren sein.

Schneidgut	Dichte 1	Dichte 2	min. Schneidguttemperatur
Bauch - gefroren	1025		-2 °C
Bauch - gegart	1065		0 bis +4 °C
Bauch - gerollt	1028	1048	-2 bis 0 °C
Feta	1040	1092	+4 bis +7 °C
Kassler - gegart	1089		0 bis +4 °C
Kassler - geräuchert	1056		0 bis +4 °C
Leberkäse	972	981	+4 °C
Lummer - frisch	1025	1045	+2 °C
Lummer - gefroren	1058		0 bis -2 °C
Nacken - frisch	1025	1030	+2 °C
Nacken - gefroren	1037		-3 °C
Nacken u. Knochen	1100	1150	-2 bis 0 °C
Oberschale - gefroren	1058		-3 °C
R-Bug	1022		-2 bis +2 °C
Rinder-Rolle	1080		-2 bis +2 °C
Roastbeef	1045	1067	-2 bis +2 °C
Schwarzwälder Schinken	1136		-4 bis 0 °C
Braten	930		0 bis +4 °C

Bedienung



## 2.4 Bedienpult



Das Bedienpult ist für die ständige Bedienung der Maschine während des Schneidens vorgesehen.

Es verfügt (von links nach rechts) über folgende Funktionalitäten:

- Starten des Schneidablaufs.
  - blinkt wenn Startbereit
  - leuchtet kontinuierlich während des Schneidens
- 1 mal drücken: Automatik Pause – Schneidvorgang unterbrochen, kann anschließend weitergeführt werden.
- 2 mal drücken: Automatik Stopp – Schneidvorgang abgebrochen.
- Aktivieren oder deaktivieren des Stand-by-Modus.

Bedienung

## 2.5 Schneiden



### Hinweis:

Die Maschine muss für die Verarbeitung des Schneidgutes eingerichtet und betriebsbereit sein.

- ▶ Betätigen Sie die Stand-by Taste.  
Auf dem Bildschirm erscheint das Menue „HOME“.
- ▶ Laden Sie das Schneidprogramm.
- ▶ Legen Sie das Schneidgut auf das Zuführband.  
Das Schneidgut muss dabei an der Seitenführung anliegen.  
Mindest-Abstand zwischen den Schneidgut-Einheiten: 10 cm.
- ▶ Betätigen Sie die START-Taste.  
Das Schneidgut wird durch den Produktschneider vermessen, durch den Schneidguthalter gegriffen und mit dem Abschneidmesser nach den voreingestellten Werten aufgeschnitten.  
Nachdem das Schneidgut komplett aufgeschnitten ist, öffnet der Schneidguthalter automatisch und fährt in die Grundstellung zurück.  
Das Endstück wird automatisch ausgeworfen.



### Hinweis:

Mit der STOP-Taste unterbrechen Sie den Schneidvorgang jederzeit.



## 2.6 Wenn eine Störung auftritt

- ▶ Informieren Sie den zuständigen Mitarbeiter, der die Maschine einrichtet oder Störungen beseitigt.

Bedienung

### 3. Reinigung / Desinfektion



Dieses Kapitel richtet sich an das Reinigungspersonal und alle Personen, die autorisiert sind, die Maschine zu reinigen.

Die Maschine muss regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden: Nach jeder Arbeitsperiode bzw. in Abhängigkeit vom zu schneidenden Produkt und der Verschmutzung der Maschine, mindestens aber einmal am Ende der Schicht!

In diesem Kapitel werden Arbeitsschritte und Hinweise zur täglichen Reinigung und Desinfektion gegeben.



#### Hinweis:

Der Betreiber ist verpflichtet, eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der die Zuständigkeiten für das Arbeiten an und mit der Maschine geregelt sind.

#### In diesem Kapitel finden Sie:

Demontage zur vollständigen Reinigung .....	19
Hinweise für die Reinigung .....	21
Reinigen .....	22
Reinigungs- und Desinfektionsplan .....	23
Wiedermontage nach dem Reinigen .....	25
Reinigen der Kontrollwaage .....	26
Reinigung der Sortiereinrichtung .....	27

Reinigung / Desinfektion



Reinigung / Desinfektion

#### Sicherheitshinweise zur Reinigung



##### Verletzungsgefahr

Schalten Sie bei allen Reinigungsarbeiten immer den Stand-by Taster aus.



##### Quetschgefahr!

Abdeckungen, die nicht vollständig geöffnet sind, können sich selbständig schließen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt werden. Öffnen Sie Abdeckungen vollständig, so dass sie merklich einrasten.



##### Verletzungsgefahr an ausgebauten Teilen!

Legen Sie die ausgebauten Teile immer an sicheren Stellen ab.



##### Verletzungsgefahr am stehenden Messer!

Sie können sich auch am stehenden Messer schwere Verletzungen zuziehen! Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum und beim Reinigen des Messers immer die persönliche Schutzausrüstung, die im Kapitel „Schutzausrüstung“ auf Seite 5 vorgeschrieben ist!



##### Verätzungsgefahr durch Reinigungsmittel!

Reinigungsmittel können die Haut und Augen angreifen. Gehen Sie vorsichtig mit dem Reinigungsmittel um. Beachten Sie die Angaben des Herstellers zur Verwendung des Reinigungsmittels und zur Schutzausrüstung.



##### Lebensgefahr durch Bakterien!

Sollten die Dichtungen im Messerkasten beschädigt sein, kann sich im Innenraum der Maschine ein Bakterienherd bilden. Kontrollieren Sie nach jeder Reinigung die Dichtungen. Veranlassen Sie, dass defekte Dichtungen umgehend ersetzt werden.



##### Gefahr von Geräteschäden!

Gesalzenes oder säurehaltiges Schneidgut kann zu Korrosionsschäden an Teilen führen, die nicht in regelmäßigen kurzen Abständen gereinigt werden. Bei Schneidgut, das Korrosionen auslösen kann, muss die Reinigung zwingend zum Schichtende erfolgen! Bei stark korrosivem Schneidgut muss die Reinigung auch in entsprechend kürzeren Abständen während der Schicht erfolgen.



##### Gefahr von Schäden am Messer!

■ Messer nicht auf Metall ablegen!  
■ Messer nicht horizontal lagern!  
■ Messer nicht nass lagern!  
Trocknen Sie das Messer umgehend nach dem Reinigen!



### 3.1 Demontage zur vollständigen Reinigung



Gefahr

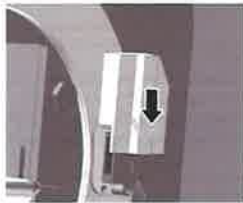
**Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**  
Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum und beim Reinigen des Messers stets die persönliche Schutzausrüstung.

- ▶ Drücken Sie die Stand-by-Taste (☞ „Bedienpult“ auf Seite 15).
- ▶ Demontieren Sie den Transportgurt des Zuführbandes. (☞ „Demontage Transportgurt Zuführband“ auf Seite 34).
- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.
- ▶ Montieren Sie die Abdeckungen für die Laser (☞ „Reinigungs-Abdeckung für Laser“ auf Seite 19).
- ▶ Demontieren Sie den Schneidguthalter. (☞ „Demontage Schneidguthalter“ auf Seite 35).
- ▶ Demontieren Sie den Transportgurt des Einlegebandes. (☞ „Demontage Transportgurt Einlegeband“ auf Seite 35).
- ▶ Demontieren Sie das Messer. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31).
- ▶ Demontieren Sie den Transportgurt des Austragebandes (☞ „Demontage Transportgurt des Austragebandes“ auf Seite 20).

#### 3.1.1 Reinigungs-Abdeckung für Laser

Die Laser der Messeinheit müssen während der Reinigung geschützt werden.

- ▶ Entnehmen Sie die Abdeckungen für die Laser links neben dem Gehäuse des Messerantriebs.
- ▶ Schieben Sie die Abdeckungen über die Laser.



Reinigung / Desinfektion



#### 3.1.2 Demontage Transportgurt des Austragebandes

- ▶ Schieben Sie die Kontrollwaage bis zum Anschlag in die hintere Position.
- ▶ Ziehen Sie den Stecker des Versorgungskabels der Antriebsrolle (Trommelmotor).  
Der Stecker befindet sich auf der Rückseite der Maschine.
- ▶ Öffnen Sie die Sicherheitsabdeckung des Austragebandes.
- ▶ Drücken Sie die Verriegelung des Austragebandes nach oben.

Reinigung / Desinfektion



- ▶ Klappen Sie das Austrageband nach oben.
- ▶ Entnehmen Sie den Gurt des Austragebandes.



### 3.2 Hinweise für die Reinigung

Um Schäden an der Maschine zu vermeiden und eine hygienische Reinigung der Maschine zu gewährleisten ist die Reinigung nach dem Reinigungs- und Desinfektionsplan durchzuführen (s. „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ auf Seite 23).

#### Voraussetzung für eine erfolgreiche Hygiene

Eine gute Reinigung ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Desinfektion. Die Reinigung darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden!

- Halten Sie die im Reinigungsplan beschriebenen Schritte ein, wie:
  - Vorreinigung
  - Reinigung
  - Desinfektion
- Beginnen Sie mit der Desinfektion erst nach Abschluss aller im Raum durchzuführenden Reinigungsmaßnahmen.
- Achten Sie unbedingt auf eine genaue Dosierung der Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Benutzen Sie Dosierhilfen!
- Vermeiden Sie Wasserpfützen.



### 3.3 Reinigen

**Achtung****Geräteschäden!**

Um Schäden an der Maschine zu vermeiden, dürfen nur die aufgeführten und freigegebenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet werden. Die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist nicht zulässig. Wassertemperatur nicht über 50 °C.

**Achtung****Geräteschäden!**

Kontrollwaage auf keinen Fall mit einem Hochdruckreiniger reinigen!

**Achtung****Geräteschäden!**

Der Kontakt mit Wasser beschädigt die Elektronik der Waage. Kontrollwaage daher auf **keinen Fall von unten** mit Wasser z. B. aus einem Schlauch oder Niederdruckreiniger reinigen! Wischen Sie die Waage nur außen nach dem Reinigungs- und Desinfektionsplan ab oder verwenden Sie **von oben einen Niederdruckreiniger**.

**Achtung****Geräteschäden!**

Bedienterminal auf keinen Fall mit einem Hochdruckreiniger reinigen!

- ▶ Wischen Sie das Bedientableau mit einem feuchten Lappen ab.
- ▶ Reinigen Sie die Maschine und die demontierten Teile nach dem Reinigungs- und Desinfektionsplan.



### 3.4 Reinigungs- und Desinfektionsplan

Die folgenden Angaben beziehen sich auf einen einschichtigen Betrieb.

#### Vorreinigung (Beginn nach Produktionsende)

Arbeitsschritte	Reinigungsmittel	Verfahren	Geräte	Hinweise
<b>Grobreinigung</b> (Entfernen der Produktreste)	—	manuell, mechanisch	Kunststoff-Spachtel, Kunststoff-Schaber	—
<b>Demontage von Kleinteilen</b>	—	—	mitgelieferter Ringschlüssel	—
<b>Gründlich vorspülen</b>	Trinkwasser	Niederdruck unter 30 bar Temperatur 50 °C	Niederdruckgerät, Wasserschlauch	Von oben nach unten, Kleinteile nicht vergessen.
<b>Kontrollieren auf optische Sauberkeit</b>	—	visuell	—	—

#### Reinigung (alkalisch oder sauer)

Arbeitsschritte	Reinigungsmittel	Verfahren	Geräte	Hinweise
<b>Reinigung Kleinteile</b>	Fa. Henkel Ecolab: 1-2 % P3-steril	in Wanne mit Bürste manuell reinigen, Niederdruck unter 30 bar Einwirkzeit: 15 bis 30 min Temperatur 40 °C	Niederdruck-schaumgerät, Handsprühgerät, Bürste, Wanne	Kleinteile von unten nach oben einsprühen
<b>Alkalische Reinigung</b> (Täglich)	Fa. Henkel Ecolab: 2-5 % P3-topax 19 oder Topactive 200	schäumen, Niederdruck unter 30 bar Einwirkzeit: 10 bis 15 min	Niederdruck-schaumgerät	Maschine von unten nach oben einschäumen
<b>Saure Reinigung</b> (Wenn erforderlich, ca. 1 mal wöchentlich anstelle der alkalischen Reinigung. Zur Beseitigung von Kalkrückständen)	Fa. Henkel Ecolab: 2-5 % P3-topax 56	schäumen, Niederdruck unter 30 bar Einwirkzeit: 10 bis 15 min	Niederdruck-schaumgerät	Maschine von unten nach oben einschäumen

Reinigung / Desinfektion



#### Reinigung (alkalisch oder sauer)

Arbeitsschritte	Reinigungsmittel	Verfahren	Geräte	Hinweise
<b>Spülen</b>	Trinkwasser	Niederdruck unter 30 bar Temperatur bis 50 °C	Niederdruckgerät Wasserschlauch	gesamte Maschine von oben nach unten abspülen, Kleinteile auf Gitterrost oder Tisch abspülen.
<b>Kontrollieren auf optische Sauberkeit</b>	—	visuell	—	Schneidgutberührende und angrenzende Bereiche besonders prüfen.

#### Reinigen und Desinfizieren (nach Abschluss aller im Raum durchzuführenden Reinigungsmaßnahmen)

Arbeitsschritte	Reinigungsmittel	Verfahren	Geräte	Hinweise
<b>Desinfektion Kleinteile</b>	Fa. Henkel Ecolab: P3-alcodes	sprühen im Konzentrat	Niederdruckgerät, Sprühpistole, Dosiergerät	Kleinteile von oben nach unten einsprühen
<b>Desinfizieren</b>	Fa. Henkel Ecolab: 1 % P3-topax 91 oder P3-topax 99	sprühen, schäumen, Niederdruck unter 30 bar je nach Wirkungsspektrum Weisungen der Fa. Henkel beachten.	Niederdruckgerät, Sprühpistole, Dosiergerät	Maschine von oben nach unten einsprühen.  Behördliche Vorschriften beachten!
<b>Abspülen</b>	Trinkwasser	Niederdruck unter 30 bar	Niederdruckgerät, Wasserschlauch	Auszug aus der Fleischhygiene-Verordnung beachten!
<b>Trocknen</b>	—	—	—	—

Reinigung / Desinfektion



#### Hinweis:

Auszug aus Fleischhygiene-Verordnung, Anlage 2; II, 4  
Stoffe, wie Reinigungs- und Desinfektionsmittel, sind so zu verwenden, dass sie sich weder auf Einrichtungsgegenstände und Arbeitsgeräte noch auf Fleisch nachteilig auswirken können. Nach ihrer Verwendung müssen sie gründlich abgespült werden.

- Kontrollieren Sie nach jedem Reinigen die Hinweisschilder.



#### Hinweis:

Die Sicherheitsschilder müssen lesbar und vollständig sein. Fehlende oder unlesbare Sicherheitsschilder müssen ersetzt werden.

Eine Übersicht der Sicherheitsschilder finden Sie im Kapitel „Hinweisschilder an der Maschine“ auf Seite 94.



### 3.5 Wiedermontage nach dem Reinigen



**Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**  
Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum und beim Reinigen des Messers stets die persönliche Schutzausrüstung.



**Hinweis:**  
Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Transportgurt mittig auf den Führungsrollen sitzt.



**Hinweis:**  
Der Transportgurt hat auf der Innenseite einen Pfeil, der die Laufrichtung des Gurtes angibt. Legen Sie den Transportgurt so auf, dass sich der Pfeil in der Laufrichtung bewegt.

Reinigung / Desinfektion

- ▶ Entfernen Sie die Reinigungs-Abdeckungen der Laser.
- ▶ Schieben Sie die Reinigungs-Abdeckungen auf die Halterungen links neben dem Gehäuse des Messerantriebs.
- ▶ Montieren Sie das Messer. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31).
- ▶ Montieren Sie den Transportgurt des Austragebandes. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. (☞ „Demontage Transportgurt des Austragebandes“ auf Seite 20).
- ▶ Montieren Sie den Transportgurt des Einlegebandes. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. (☞ „Demontage Transportgurt Einlegeband“ auf Seite 35)
- ▶ Montieren Sie den Schneidguthalter. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. (☞ „Demontage Schneidguthalter“ auf Seite 35)
- ▶ Stellen Sie die Hauptdruckluftzufuhr wieder her.
- ▶ Stellen Sie die Hauptstromzufuhr wieder her.



### 3.6 Reinigen der Kontrollwaage

Reinigung / Desinfektion



**Geräteschäden!**  
Kontrollwaage auf keinen Fall mit einem Hochdruckreiniger **Achtung** reinigen!



**Geräteschäden!**  
Der Kontakt mit Wasser beschädigt die Elektronik der Waage. **Achtung** Kontrollwaage daher **auf keinen Fall von unten** mit Wasser z. B. aus einem Schlauch oder Niederdruckreiniger reinigen!

- ▶ Ziehen Sie die Kontrollwaage bis zum Anschlag in die vordere Position.

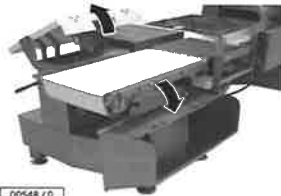


- ▶ Reinigen Sie die Kontrollwaage nach dem Reinigungs- und Desinfektionsplan. Wischen Sie die Waage nur außen nach dem Reinigungs- und Desinfektionsplan ab oder verwenden Sie **von oben einen Niederdruckreiniger**.



Reinigung / Desinfektion

### 3.7 Reinigung der Sortiereinrichtung



- ▶ Schwenken Sie die Auswerfer so weit nach oben bis sie einrasten.
- ▶ Heben Sie die Blechwanne an um sie zu entriegeln.
- ▶ Schwenken Sie die Blechwanne nach vorne.

00548 / 0

- ▶ Schieben Sie die Kontrollwaage bis zum Anschlag in die hintere Position.
- ▶ Drücken Sie den Hebel am Förderband nach unten um die Arretierung zu lösen.
- ▶ Schwenken Sie das Förderband nach oben bis die Arretierung wieder einrastet.
- ▶ Entnehmen Sie den Transportgurt.



00549 / 0

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.



**Hinweis:**  
Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Transportgurt mittig auf den Führungsrollen sitzt.



**Hinweis:**  
Der Transportgurt hat auf der Innenseite einen Pfeil, der die Laufrichtung des Gurtes angibt. Legen Sie den Transportgurt so auf, dass sich der Pfeil in der Laufrichtung bewegt.



Reinigung / Desinfektion

## 4. Einrichten



Dieses Kapitel richtet sich an das Personal, das die Maschine einrichtet.

Hier finden Sie die Hinweise und Instruktionen zum Einrichten der Maschine.

### In diesem Kapitel finden Sie:

Messerkasten-Tür öffnen .....	31
Demontage Messer .....	31
Schneidspalt einstellen .....	32
Demontage Seitenführung Schneidrahmen .....	33
Demontage Gegenschneiden-Einsatz .....	33
Demontage Schneidrahmen-Einsatz .....	34
Demontage Transportgurt Zuführband .....	34
Demontage Schneidguthalter .....	35
Demontage Transportgurt Einlegeband .....	35
Einstellung Seitenführung Zuführband .....	36
Montage und Einstellung Seitenführung Schneidrahmen .....	36
Montage Schneidrahmen-Einsatz .....	36
Montage Gegenschneiden-Einsatz .....	37
Montage Messer .....	37
Montage Transportgurt Zuführband .....	37
Montage Transportgurt Einlegeband .....	37
Montage Schneidguthalter .....	38

Einrichten



Einrichten

### Sicherheitshinweise zum Einrichten



#### Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei allen Montagearbeiten an der Maschine ist, sobald es die Art der Arbeit zulässt, der Stand-by Betrieb einzuschalten:

- Stand-by Taste am Bedienpult drücken (☞ „Bedienpult“ auf Seite 12).



#### Quetschgefahr!

Abdeckungen, die nicht vollständig geöffnet sind, können sich selbständig schließen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt werden.  
Öffnen Sie Abdeckungen vollständig, so dass sie merklich einrasten.



#### Verletzungsgefahr an ausgebauten Teilen!

Legen Sie die ausgebauten Teile immer an sicheren Stellen ab.



#### Verletzungsgefahr am stehenden Messer!

Sie können sich auch am stehenden Messer schwere Verletzungen zuziehen!

Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum und beim Reinigen des Messers immer die persönliche Schutzausrüstung, die im Kapitel ☞ „Schutzausrüstung“ auf Seite 5 vorgeschrieben ist!



#### Gefahr für Personen- und Geräteschäden!

Unsachgemäßes Einrichten führt unter Umständen dazu, dass die Maschine nicht ordnungsgemäß funktioniert und damit das Personal gefährdet!

Daher gilt beim Einrichten immer:

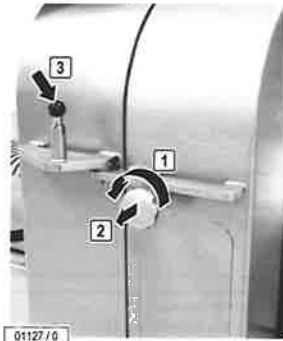
- Einrichten nur durch geschultes und autorisiertes Fachpersonal!
- Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, wenn alle Einrichtungskomponenten wie beschrieben eingestellt und aufeinander abgestimmt sind!



Für die nachfolgenden Demontage- und Montagebeschreibungen gilt:

- Das Bedienterminal ist nach hinten gedreht.

#### 4.1 Messerkasten-Tür öffnen



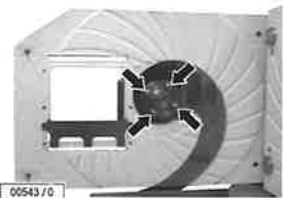
- ▶ Entriegeln Sie die Messerkasten-Tür durch Drehen und Ziehen der Knebelschraube.
- ▶ Öffnen Sie die Messerkasten-Tür.
- ▶ Verriegeln Sie die Tür gegen selbsttätiges Zufallen mit dem Stift.

Einrichten

#### 4.2 Demontage Messer



- ▶ Schieben Sie die Kontrollwaage bis zum Anschlag in die hintere Position.
- ▶ Öffnen Sie die Messerkasten-Tür.
- ▶ Lösen Sie beide Kreuzgriffe, ziehen Sie sie heraus und öffnen Sie die Gegenschneide.



- ▶ Lockern Sie alle Hutmuttern mit dem mitgelieferten Ringschlüssel.
- ▶ Halten Sie das Messer mit dem Handschutz fest und schrauben Sie alle Hutmuttern ab.
- ▶ Entnehmen Sie die Haltescheibe.
- ▶ Entnehmen Sie das Messer von der Messerwelle.
- ▶ Legen Sie das Messer an einer sicheren Stelle, flach ab.



#### 4.3 Schneidspalt einstellen

Der Schneidspalt ist der Abstand zwischen der Gegenschneide und dem Schneidrahmen.

Für den folgenden Vorgang gilt:

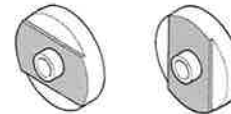
- Der Messerkasten ist geöffnet und gegen selbsttätiges Zufallen gesichert. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)
- Die Gegenschneide und der Schneidrahmen sind aufgeschwenkt.
- ▶ Lösen Sie die Schrauben der vier Ausgleichsscheiben.

Einrichten



Je nach Messer beträgt der Schneidspalt 1,5 mm oder 2,5 mm.

- ▶ Drehen Sie die Ausgleichsscheiben in die erforderliche Position.
- ▶ Kontrollieren Sie den Schneidspalt.



1,5 mm      2,5 mm

00550 / 0

- ▶ Ziehen Sie die Schrauben der vier Ausgleichsscheiben fest.



#### 4.4 Demontage Seitenführung Schneidrahmen

Für den folgenden Vorgang gilt:

- Der Messerkasten ist geöffnet und gegen selbsttätiges Zufallen gesichert. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)
- Die Gegenschneide und der Schneidrahmen sind aufgeschwenkt.
- Der Schneidrahmeneinsatz ist demontiert.
- ▶ Lösen Sie die Kreuzgriffschrauben der Seitenführung.
- ▶ Entnehmen Sie die Kreuzgriffschrauben und die Seitenführung.

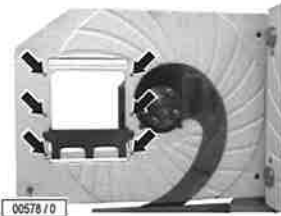


Einrichten

#### 4.5 Demontage Gegenschneiden-Einsatz

Für den folgenden Vorgang gilt:

- Der Messerkasten ist geöffnet und gegen selbsttätiges Zufallen gesichert. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)
- Die Gegenschneide und der Schneidrahmen sind aufgeschwenkt.
- ▶ Lösen Sie die Schrauben des Gegenschneiden-Einsatzes.
- ▶ Entnehmen Sie den Gegenschneiden-Einsatz.



#### 4.6 Demontage Schneidrahmen-Einsatz

Für den folgenden Vorgang gilt:

- Der Messerkasten ist geöffnet und gegen selbsttätiges Zufallen gesichert. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)
- Die Gegenschneide und der Schneidrahmen sind aufgeschwenkt.
- ▶ Lösen Sie die Schrauben des Schneidrahmen-Einsatzes.
- ▶ Entnehmen Sie den Schneidrahmen-Einsatz.



Einrichten

#### 4.7 Demontage Transportgurt Zuführband

- ▶ Lösen Sie die Arretierung der Seitenführung.
- ▶ Ziehen Sie die Seitenführung nach vorne.



- ▶ Klappen Sie die Sicherheitsabdeckung des Zuführbands hoch.
- ▶ Entriegeln Sie das Zuführband durch Ziehen des Handgriffs.



- ▶ Klappen Sie das Zuführband rechts hoch, bis es einrastet.
- ▶ Haken Sie die beiden Umlenkrollen aus.
- ▶ Entnehmen Sie den Transportgurt vom Zuführband.





#### 4.8 Demontage Schneidguthalter

- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.
- ▶ Lösen Sie die beiden Befestigungssechskant des Schneidguthalters.
- ▶ Bauen Sie den Schneidguthalter aus.



01122 / 0

Einrichten

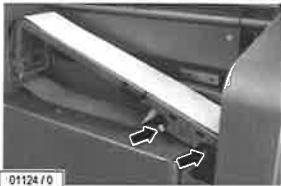
#### 4.9 Demontage Transportgurt Einlegeband

- ▶ Entriegeln Sie das Einlegeband durch Ziehen des Handgriffs.
- ▶ Klappen Sie das Einlegeband links hoch, bis es einrastet.



01123 / 0

- ▶ Haken Sie die beiden Umlenkrollen aus.
- ▶ Entnehmen Sie den Transportgurt vom Einlegeband.



01124 / 0



#### 4.10 Einstellung Seitenführung Zuführband

- ▶ Seitenführung mit Hilfe der Skala so einstellen, dass sie in Flucht mit der Seitenführung des Schneidrahmens liegt (☞ „Montage und Einstellung Seitenführung Schneidrahmen“ auf Seite 36). Das Schneidgut muss mittig auf das Zuführband aufgelegt werden können, damit es im Zentrum der Messeinheit vermessen werden kann.

Einrichten



01133 / 1

#### 4.11 Montage und Einstellung Seitenführung Schneidrahmen

- ▶ Montieren Sie die Seitenführung.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. (☞ „Demontage Seitenführung Schneidrahmen“ auf Seite 33).
- ▶ Seitenführung mit Hilfe der Skala so einstellen, dass sie in Flucht mit der Seitenführung des Zuführbandes liegt (☞ „Einstellung Seitenführung Zuführband“ auf Seite 36).



01128 / 0

#### 4.12 Montage Schneidrahmen-Einsatz

- ▶ Montieren Sie den Schneidrahmen-Einsatz.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. (☞ „Demontage Schneidrahmen-Einsatz“ auf Seite 34).



#### 4.13 Montage Gegenschneiden-Einsatz

- ▶ Montieren Sie den Gegenschneiden-Einsatz.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.  
(☞ „Demontage Gegenschneiden-Einsatz“ auf Seite 33)

#### 4.14 Montage Messer

- ▶ Montieren Sie das Messer.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.  
(☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)

#### 4.15 Montage Transportgurt Zuführband

- ▶ Montieren Sie den Transportgurt.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.  
(☞ „Demontage Transportgurt Zuführband“ auf Seite 34)

#### 4.16 Montage Transportgurt Einlegeband

- ▶ Montieren Sie den Transportgurt.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.  
(☞ „Demontage Transportgurt Einlegeband“ auf Seite 35)

Einrichten



#### 4.17 Montage Schneidguthalter

- ▶ Montieren Sie den Schneidguthalter.  
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.  
(☞ „Demontage Schneidguthalter“ auf Seite 35)



Bei der Montage müssen die Führungsstifte am Schneidguthalter in den Bohrungen der Halterung einrasten.

Einrichten

## 5. Inbetriebnahme, Ausschalten



Dieses Kapitel richtet sich an den Inbetriebnehmer und alle Personen, die an oder mit der Maschine arbeiten.

Es gibt unterschiedliche Formen der Inbetriebnahme.

- Erstinbetriebnahme
- Wiederinbetriebnahme
- Inbetriebnahme nach NOT-Aus

Nachfolgend werden diese unterschiedlichen Inbetriebnahmen erklärt. Anschließend wird erläutert, wie die Maschine ausgeschaltet wird.



### Hinweis:

Der Betreiber ist verpflichtet, eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der die Zuständigkeiten für das Arbeiten an und mit der Maschine geregelt sind.

### In diesem Kapitel finden Sie:

Erstinbetriebnahme .....	41
Wiederinbetriebnahme .....	42
Inbetriebnahme nach NOT-Aus .....	42
Probelauf .....	43
Funktionstest der Sicherheitsschalter .....	43
Freilauf des Messers prüfen .....	45
Ausschalten .....	45

Informationen zur Steuerung finden Sie im Kapitel „Programmierung“ auf Seite 59.



### Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme



**Gefahr**

**Verletzungsgefahr durch nicht befestigte Komponenten!**  
Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, überprüfen Sie alle eingebauten Komponenten wie Messer, Gegenschneide und Schneidguthalter auf festen Sitz.



**Gefahr**

**Verletzungsgefahr durch defekte Sicherheitsschalter!**  
Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn ein Sicherheitsschalter defekt ist.



**Gefahr**

**Quetschgefahr!**  
Abdeckungen, die nicht vollständig geöffnet sind, können sich selbständig schließen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt werden.  
Öffnen Sie Abdeckungen vollständig, so dass sie merklich einrasten.



**Gefahr**

**Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**  
Wenn Sie während eines laufenden Schneidvorganges eine Abdeckung oder die Messerkasten-Tür öffnen schaltet die Maschine ab und das Messer bleibt augenblicklich stehen. Es kann im Schacht zum Stehen kommen. Sie können sich an dem stehenden Messer verletzen.



Defekte Sicherheitsschalter dürfen nur vom TREIF-Kundendienst oder einem lizenzierten Elektriker ausgetauscht werden.



## 5.1 Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme erfolgt nach Lieferung der Maschine.

Die Maschine und die optionalen Komponenten müssen vollständig aufgestellt worden sein. Details sind im Kapitel **☞** „Transport und Aufstellung“ auf Seite 83 und folgenden beschrieben. Zur Aufstellung gehört:

- Auspacken der Maschine
- Auspacken der Messeinheit (Scanner)
- Auspacken der Kontrollwaage (optional)
- Auspacken der Sortiereinrichtung (optional)
- Zusammenbau und Ausrichten der Komponenten
- Herstellung der elektrischen und pneumatischen Anschlüsse.

- ▶ Führen Sie eine optische Kontrolle durch, bei der Sie die Aufstellung überprüfen.

Die Maschine muss eingerichtet worden sein. Details sind im Kapitel **☞** „Einrichten“ auf Seite 29 und folgenden beschrieben. Zum Einrichten gehört:

- Das Messer ist montiert und läuft frei
- Die Einsätze von Schneidrahmen und Gegenschneide ist eingebaut
- Der Schneidguthalter ist eingebaut
- Die Seitenführungen von Schneidrahmen und Zuführband sind eingebaut und justiert.

- ▶ Führen Sie eine optische Kontrolle durch, bei der Sie die Einrichtung überprüfen.
- ▶ Führen Sie den Probelauf durch (**☞** „Probelauf“ auf Seite 43).
- ▶ Erstellen Sie das Schneidprogramm.
- ▶ Wählen Sie das zur Verarbeitung des Schneidguts erforderliche Programm (**☞** „Schneidprogramm laden“ auf Seite 64).

Die Maschine ist betriebsbereit. Sie können die Produktion aufnehmen.

Inbetriebnahme, Ausschalten



## 5.2 Wiederinbetriebnahme

Die Wiederinbetriebnahme erfolgt nach:

- jedem Ausschalten/Stillsetzen der Maschine
- jedem Umstellen der Maschine
- jeder Wartungs- und Reparaturarbeit
- jedem Wechsel der Steckdose bzw. des Anschlusses an das elektrische Netz

- ▶ Prüfen Sie durch eine Sichtkontrolle, ob die Maschine gereinigt ist.



### Hinweis:

- Falls an der Maschine die Steckdose gewechselt wurde:
- ▶ Prüfen Sie die Drehrichtung des Messers.

- ▶ Führen Sie den Probelauf durch (**☞** „Probelauf“ auf Seite 43).
- ▶ Wählen Sie das zur Verarbeitung des Schneidguts erforderliche Programm (**☞** „Schneidprogramm laden“ auf Seite 64).

Die Maschine ist betriebsbereit. Sie können die Produktion aufnehmen.

## 5.3 Inbetriebnahme nach NOT-Aus

Die Inbetriebnahme nach **NOT-Aus** erfolgt, nachdem eine Schutzfunktion der Maschine die Notausschaltung ausgelöst hat.

Die Ursache für die Notausschaltung muss beseitigt worden sein. Eine offene Abdeckung beispielsweise, die der Auslöser war, muss geschlossen worden sein.

- ▶ Führen Sie den Probelauf durch (**☞** „Probelauf“ auf Seite 43).

Die Maschine ist betriebsbereit. Sie können die Produktion aufnehmen.

## 5.4 Probelauf



**Hinweis:**  
Im allgemeinen ist der Hauptschalter eingeschaltet.

- ▶ **Falls die Maschine ausgeschaltet ist:**  
Schalten Sie den Hauptschalter ein.  
Die Software startet. Nach ca. 2 Min. führt die Maschine eine Referenzfahrt durch.
- ▶ **Falls die Maschine im Stand-by ist:**  
Betätigen Sie die Stand-by Taste.  
Auf dem Bildschirm erscheint das Menue „HOME“.  
Die Maschine ist funktionsbereit.



Inbetriebnahme, Ausschalten

## 5.5 Funktionstest der Sicherheitsschalter

Wenn Sie während eines laufenden Schneidvorgangs eine der Sicherheitsabdeckungen öffnen oder abnehmen, muss die Maschine sofort abschalten und das Messer augenblicklich (< 0,15 Sekunden) stehen bleiben.

Diese Funktionalität wird bei dem im Folgenden beschriebenen Funktionstest überprüft.



**Gefahr**

### Verletzungsgefahr!

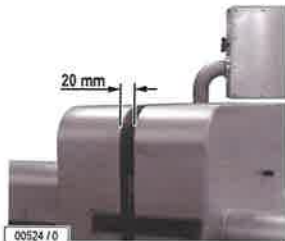
Sollte sich die Maschine bei einem Test nicht innerhalb des angegebenen Bereichs ausschalten, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden.

In diesem Fall sichern Sie die Maschine gegen eine Inbetriebnahme und veranlassen Sie unmittelbar die Instandsetzung.

Die Maschine ist betriebsbereit.

### Messerkasten

- ▶ Öffnen Sie die Messerkasten-Tür. (\* „Messerkasten-Tür öffnen“ auf Seite 31).  
Die Maschine muss abschalten, wenn die Messerkasten-Tür maximal 20 mm weit geöffnet ist.
- ▶ Schließen Sie die Messerkasten-Tür.

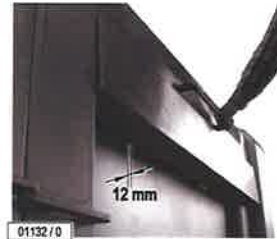


Inbetriebnahme, Ausschalten



### Austrageband

- ▶ Öffnen Sie die Sicherheitsabdeckung des Austragebands.  
Die Maschine muss abschalten, wenn die Sicherheitsabdeckung maximal 12 mm weit geöffnet ist.
- ▶ Schließen Sie die Sicherheitsabdeckung.



### Beschickung

- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.  
Die Maschine muss abschalten, wenn der Beschickungsdeckel maximal 12 mm weit geöffnet ist.
- ▶ Schließen Sie den Beschickungsdeckel.




### Zuführband

- ▶ Öffnen Sie die Sicherheitsabdeckung des Zuführbandes.  
Die Maschine muss abschalten, wenn die Sicherheitsabdeckung maximal 12 mm weit geöffnet ist.
- ▶ Schließen Sie die Sicherheitsabdeckung.



Inbetriebnahme, Ausschalten

## 5.6 Freilauf des Messers prüfen

Im Folgenden wird geprüft, ob das Messer frei durch den Schneidspalt zwischen Gegenschneiden-Einsatz und Schneidrahmen-Einsatz läuft. Informationen zur Bedienung der Steuerung finden Sie im Kapitel  „Programmierung“ auf Seite 59.

Die Maschine ist betriebsbereit.


- ▶ Wählen Sie das Menü „Handbetrieb“.
- ▶ Wählen Sie das Untermenü „Handbetrieb Messer“.
- ▶ Schalten Sie den Betriebsmodus „Hand“ ein.
- ▶ Stellen Sie den Wert für die Geschwindigkeit auf „10 %“ ein.
- ▶ Stellen Sie den Messertest auf „AUS“.
- ▶ Drehen Sie das Messer durch den Schneidspalt.

Vernehmen Sie ein starkes Schleifgeräusch, müssen Sie den Schneidspalt einstellen ( „Schneidspalt einstellen“ auf Seite 32).

- ▶ Schalten Sie den Betriebsmodus „Auto“ ein.
  - ▶ Betätigen Sie die Taste „Home“.
- Sie gelangen auf die Startseite.



Inbetriebnahme, Ausschalten

Eine Notabschaltung wird durch die Schutzeinrichtungen der Maschine ausgelöst. Beispiele dafür finden Sie im Kapitel  „Funktionstest der Sicherheitsschalter“ auf Seite 43.

Bei einem NOT-Aus bleibt das Messer augenblicklich (< 0,15 Sekunden) stehen.

## 5.7 Ausschalten

### 5.7.1 Ausschalten nach Produktionsende

- ▶ Reinigen Sie die Maschine ( „Reinigung / Desinfektion“ auf Seite 17).



**Hinweis:**  
Lassen Sie die Maschine zum Schutz vor Kondenswasser eingeschaltet.

- ▶ Betätigen Sie die Stand-by Taste.
- Die Maschine wird in den „Ruhezustand“ versetzt.

### 5.7.2 Ausschalten für Wartungs- und Reparaturarbeiten

- ▶ Betätigen Sie den Hauptschalter.
- ▶ Sichern Sie den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss gegen Einschalten.
- ▶ Falls Sie im Messerkasten arbeiten, bauen Sie das Messer aus.

### 5.7.3 Ausschalten durch NOT-Aus



**Gefahr**

**Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**  
Wenn Sie während eines laufenden Schneidvorganges eine Abdeckung oder die Messerkasten-Tür öffnen schaltet die Maschine ab und das Messer bleibt augenblicklich stehen. Es kann im Schacht zum Stehen kommen. Sie können sich an dem stehenden Messer verletzen.

# 6. Wartung

Dieses Kapitel richtet sich an Personen, die die Maschine warten und instandhalten, aber auch an den Betreiber.



**Hinweis:**  
Der Betreiber ist verpflichtet, eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der die Zuständigkeiten für die Wartung geregelt sind. Die in dem Kapitel **☞** „Wartungsübersicht“ auf Seite 48 aufgeführten Wartungsarbeiten sind für die Sicherheit des Bedienpersonals und die Funktionsfähigkeit der Maschine unerlässlich. Lassen Sie sich daher als Käufer/Betreiber die Durchführung der Kontrolle bestätigen. Eine Kopiervorlage zum Wartungsnachweis finden Sie im Kapitel **☞** „Anhang“ auf Seite 93.

### In diesem Kapitel finden Sie:

Wartungsübersicht.....	48
Messer schärfen .....	49
Abschmieren des Vorschub-Führungsteils .....	50
Abschmieren der Umlenkrolle des Einlegebandes .....	51
Abschmieren der Umlenkrolle des Austragebandes.....	52
Abschmieren des Niederhalters.....	53
Transportgurte nachspannen.....	54
Abstreifleisten nachstellen .....	57

### Sicherheitshinweise zur Wartung



**Lebensgefahr durch Stromschlag!**  
Bei allen Montagearbeiten an der Maschine ist, sobald es die Art der Arbeit zulässt, die Hauptstromzufuhr zu unterbrechen und vor unbeabsichtigtem Einschalten zu sichern



**Lebensgefahr und/oder Geräteschäden durch nicht passende oder fehlerhafte Geräteteile!**  
An der Maschine dürfen ausschließlich von TREIF gelieferte bzw. ausdrücklich zugelassene Ersatz- oder Zubehörteile angeschraubt oder ausgewechselt werden!  
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind nicht gestattet.



**Lebensgefahr bei defekten Sicherheitsschaltern!**  
Bei nicht funktionierenden Sicherheitsschaltern kann das Personal lebensgefährlich verletzt werden.  
► Führen Sie nach jeder Wartungs- und Reparaturarbeit einen Funktionstest der Sicherheitsschalter durch!

Wartung

Wartung

## 6.1 Wartungsübersicht



**Quetschgefahr!**  
Abdeckungen, die nicht vollständig geöffnet sind, können sich selbständig schließen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt werden.  
Öffnen Sie Abdeckungen vollständig, so dass sie merklich einrasten.



**Verletzungsgefahr an ausgebauten Teilen!**  
Legen Sie die ausgebauten Teile immer an sicheren Stellen ab.



**Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**  
Sie können sich auch am stehenden Messer schwere Verletzungen zuziehen!  
Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum immer die persönliche Schutzausrüstung, die im Kapitel **☞** „Schutzausrüstung“ auf Seite 5 vorgeschrieben ist!

Arbeit	wann	siehe
Vorschub-Führungsteil abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 50
Umlenkrolle Einlegeband abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 51
Umlenkrolle Austrageband abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 52
Niederhalter abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 53
Messer schärfen	wenn stumpf	Seite 49
Transportgurt Einlegeband nachspannen	wenn Transportgurt schief läuft, bzw. durchrutscht	Seite 54
Transportgurt Austrageband nachspannen	wenn Transportgurt schief läuft, bzw. durchrutscht	Seite 55
Abstreifleisten nachstellen	wenn Schneidreste am Transportgurt	Seite 57
Sicherheitsrelevante Teile prüfen	einmal jährlich	Seite 90

## 6.2 Messer schärfen



Gefahr

### Schnittgefahr am Messer!

Tragen Sie beim Arbeiten im offenen Schneidraum und beim Umgang mit dem Messer immer die vorgeschriebene Schutzausrüstung! (☞ „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5)  
Fassen Sie das Messer nur am Messerrücken an!  
Legen Sie demontierte Messer nur an gesicherten Stellen ab!



### Hinweis:

Reinigen Sie das Messer immer, bevor Sie es schärfen!

### 6.2.1 Verzahnte Messer

Das Nachschleifen verzahnter Messer ist vor Ort nicht möglich, da hierzu eine spezielle Schleifvorrichtung erforderlich ist.

Wenden Sie sich an Ihren TREIF-Vertriebspartner oder schicken Sie Ihr stumpfes Messer mit der Bemerkung "ZUM NACHSCHLEIFEN" direkt an TREIF:

TREIF Maschinenbau GmbH  
Südstrasse 4  
D - 57641 Oberlahr



### Hinweis:

Wir empfehlen Ihnen sich ein zweites Messer zum Auswechseln auf Vorrat zu legen um Ausfallzeiten der Maschine zu vermeiden.

### 6.2.2 Glatte Messer (Ballenschliff / Hohlschliff)



Achtung

### Bei Nichtbeachtung sind Geräte- und/oder Messerschäden möglich!

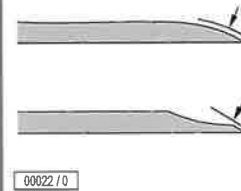
Der hochwertige, gehärtete Messerstahl darf beim Schleifen auf keinen Fall über 100 °C heiß werden. Bei höheren Temperaturen verliert das Messer an Härte und wird somit schneller stumpf.

Schleifen Sie nur die abgeschrägte bzw. ballige Seite des Messers nach!

Um die für das Schnittbild äußerst wichtige Messer-Kontur zu behalten, ist beim Nachschleifen besondere Sorgfalt erforderlich!

Wartung

Wartung



## 6.3 Abschmieren des Vorschub-Führungsteils

- ▶ Bauen Sie das Messer aus (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31).
- ▶ Schleifen Sie die abgeschrägte Seite des Messers unter stetigem, vollem Wasserstrahl mit einem Abziehstein nach.
- ▶ Entfernen Sie anschließend den Grat auf der Messerrückseite mit einer Polierscheibe oder einem Abziehstein!  
Auf der Messerrückseite muss nach dem Nachschleifen eine ca. 0,2 mm Fase erhalten bleiben.
- ▶ Bauen Sie das Messer wieder ein (☞ „Montage Messer“ auf Seite 37).

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

- ▶ Fahren Sie den Schneidguthalter in die rechte Endlage.
- ▶ Vorschub-Führungsteil von außen abschmieren.



- ▶ Vorschub-Führungsteil von innen abschmieren.



## 6.4 Abschmieren der Umlenkrolle des Einlegebandes

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.
- ▶ Demontieren Sie den Schneidguthalter. (☞ „Demontage Schneidguthalter“ auf Seite 35).
- ▶ Entriegeln Sie das Einlegeband durch Ziehen des Handgriffs.



- ▶ Klappen Sie das Einlegeband links hoch, bis es einrastet.
- ▶ Drücken Sie die Fettpresse mehrmals auf den Schmiernippel.

Wartung

## 6.5 Abschmieren der Umlenkrolle des Austragebandes

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

- ▶ Schieben Sie die Kontrollwaage bis zum Anschlag in die hintere Position.
- ▶ Ziehen Sie den Stecker des Versorgungskabels der Antriebsrolle (Trommelmotor).  
Der Stecker befindet sich auf der Rückseite der Maschine.
- ▶ Öffnen Sie die Sicherheitsabdeckung des Austragebandes.
- ▶ Drücken Sie die Verriegelung des Austragebandes nach oben.



- ▶ Klappen Sie das Austrageband nach oben.
- ▶ Drücken Sie die Fettpresse mehrmals auf den Schmiernippel.



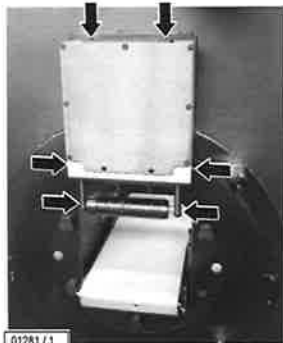
Wartung

## 6.6 Abschmieren des Niederhalters

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

Für den folgenden Vorgang gilt:

- Der Messerkasten ist geöffnet und gegen selbsttätiges Zufallen gesichert, (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)
  - Die Gegenschneide und der Schneidrahmen sind aufgeschwenkt.
- ▶ Drücken Sie die Fettpresse mehrmals auf den Schmiemippel.



Wartung

## 6.7 Transportgurte nachspannen



**Hinweis:**  
Transportgurte nicht zu stark spannen, die Rollen verschleifen sonst zu stark!



**Hinweis:**  
Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Transportgurt mittig auf den Führungsrollen sitzt und sich nach dem Anlaufen nicht seitlich verschiebt.



**Hinweis:**  
Der Transportgurt hat auf der Innenseite einen Pfeil, der die Laufrichtung des Gurtes angibt. Legen Sie den Transportgurt so auf, dass sich der Pfeil in der Laufrichtung bewegt.

### 6.7.1 Transportgurt Zuführband nachspannen

- ▶ Schrauben auf beiden Seiten des Bandes lösen.
- ▶ Justierung **gleichmäßig** verstellen.
- ▶ Alle Schrauben festziehen, ohne die Justierung zu verstellen.



- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Spannrolle gegebenenfalls nach.

### 6.7.2 Transportgurt Einlegeband nachspannen

- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.
- ▶ Schrauben auf beiden Seiten des Bandes lösen.
- ▶ Justierung **gleichmäßig** verstellen.
- ▶ Alle Schrauben festziehen, ohne die Justierung zu verstellen.



- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Spannrolle gegebenenfalls nach.

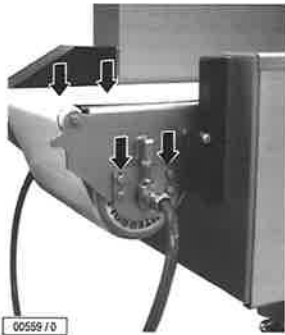
Wartung

### 6.7.3 Transportgurt Austrageband nachspannen.



**Hinweis:**  
Der Transportgurt kann im eingebauten Zustand nachgespannt werden.

- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
- ▶ Stellen Sie das Band auf „Dauerlauf“ ein. (⇐ „Hauptmenü „Handbetrieb““ auf Seite 76)
- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Antriebsrolle auf beiden Seiten des Bandrahmens.
- ▶ Verstellen Sie die Justierung gleichmäßig nach oben bzw. nach unten.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Antriebsrolle fest, ohne die Justierung zu verstellen.



- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Antriebsrolle gegebenenfalls nach.

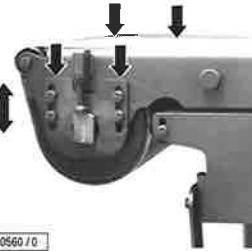
Wartung

### 6.7.4 Transportgurt Sortiereinrichtung nachspannen



**Hinweis:**  
Der Transportgurt kann im eingebauten Zustand nachgespannt werden.

- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
- ▶ Stellen Sie das Band auf „Dauerlauf“ ein. (⇐ „Hauptmenü „Handbetrieb““ auf Seite 76)
- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Antriebsrolle auf beiden Seiten des Bandrahmens.
- ▶ Verstellen Sie die Justierung gleichmäßig nach oben bzw. nach unten.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Antriebsrolle fest, ohne die Justierung zu verstellen.



- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Antriebsrolle gegebenenfalls nach.

Wartung

## 6.8 Abstreifleisten nachstellen



### Hinweis:

Abstreifleiste nicht zu stramm gegen den Transportgurt spannen, da sonst der Abrieb zu hoch wird.

Am Einlegeband, am Austrageband und am Band der Sortiereinrichtung sind Leisten angebracht, um Schneidreste von den Transportgurten abzustreifen. Die Abstreifleisten befinden sich jeweils am Bandende.

- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Abstreifleiste.
- ▶ Drücken Sie die Leiste mit leichtem Druck gegen den Transportgurt.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Abstreifleiste fest.



00561 / 0



Wartung



Wartung

## 7. Programmierung

Dieses Kapitel richtet sich an die Mitarbeiter, die die Maschine einrichten und warten.

Hier wird die Steuerung der Maschine beschrieben.

### Auf den folgenden Seiten finden Sie:

Übersicht über die Steuerung .....	60
Grundsätzliches zur Programmierung .....	67
Hauptmenü „Schneidparameter“ .....	68
Hauptmenü „Benutzereinstellungen“ .....	74
Hauptmenü „Statistik“ .....	74
Hauptmenü „Handbetrieb“ .....	76
Hauptmenü „Meldungslisten“ .....	80
Hauptmenü „Info“ .....	81

## 7.1 Übersicht über die Steuerung

### 7.1.1 Allgemein

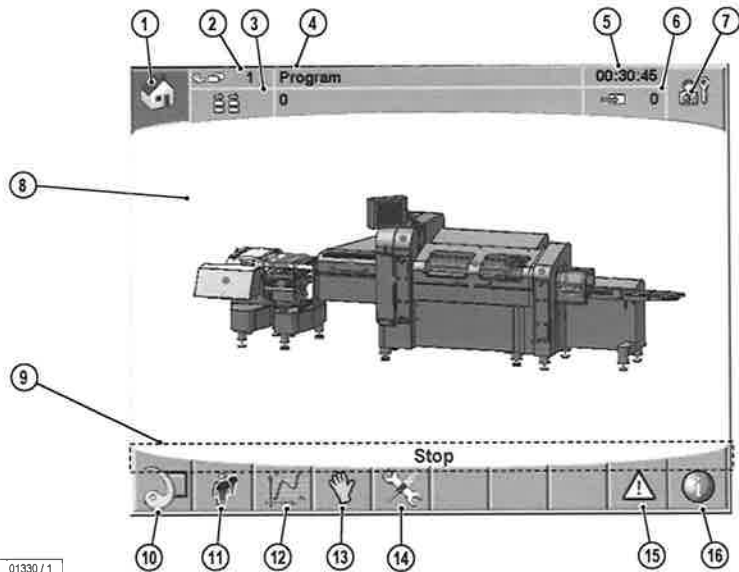
Das Bedienterminal enthält einen Bildschirm und keine weiteren Tasten. Der Bildschirm ist ein Touch-Screen. Durch Berührung des Bildschirms an z. B. der Darstellung einer Taste, betätigen Sie diese Taste.



**Beschädigung der Bildschirms durch harte Gegenstände**  
Drücken Sie nicht mit harten Gegenständen oder mit schnitthemmenden Handschuhe auf den Bildschirm. Er wird beschädigt.

Die Bedienung der Maschine ist so gestaltet, dass Sie geführt werden und eine falsche Bedienung, die zu Schäden führt, ausgeschlossen ist.

7.1.2 Bedienterminal



01330 / 1

- 1 Taste „Home“  
Über diese Taste gelangen Sie immer zur Startseite.
- 2 Anzeige der Nummer eines Schneidprogrammes; Direkttaste zur Schneidprogrammwahl
- 3 Anzeige des aktuellen Schneidleistung
- 4 Anzeige des geladenen Programms; Direkttaste zur Programmliste
- 5 Anzeige des Datums; Direkttaste zur Datumseinstellung
- 6 Nummer der Bildschirmseite  
Dient der Kommunikation mit TREIF-Service.
- 7 Anzeige der Benutzergruppe (Zugriffsrecht);  
Direkttaste zum Login-Fenster
- 8 Hauptfenster; Anzeige der Untermenüpunkte
- 9 Alarm- und Meldezeile; Direkttaste zur Alarm- und Meldeliste  
Hier werden aktuelle Alarmer bzw. Meldungen angezeigt.
- 10 Hauptmenü „Schneidparameter“
- 11 Hauptmenü „Benutzereinstellungen“
- 12 Hauptmenü „Statistik“
- 13 Hauptmenü Handbetrieb
- 14 Hauptmenü „Service“
- 15 Alarm- und Meldeliste
- 16 Infomenü

Programmierung

Programmierung

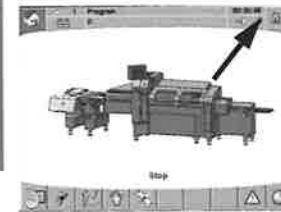
7.1.3 Tastatur und Eingabe von Werten

Wenn Sie auf dem Touch-Screen Felder berühren, die änderbare Werte darstellen, wird ein Tastatur eingeblendet. Zur Eingabe von Zahlen wird der Nummernblock geöffnet und für Texte die Standardtastatur.

Im folgenden Beispiel ist die Eingabe einer Zahl beschrieben. Buchstaben und Zeichen werden nach dem gleichen Prinzip eingegeben

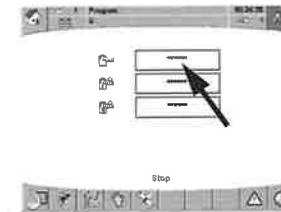
Eingeben und ändern der Werte

► Tippen Sie auf das Symbol „Benutzergruppe“ .



01344 / 1

► Tippen Sie auf das entsprechende Feld, z.B. auf die Zahl neben dem Symbol „Passwort“ .



00900 / 1

Der Tastaturblock wird geöffnet.

► Tippen Sie das entsprechende Passwort ein.



00903 / 1

00581 / 0

00590 / 0

00582 / 0

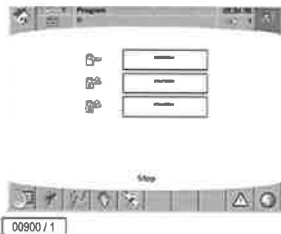


Wenn Sie sich verippt haben, betätigen Sie die Rückschritt-Taste.

► Bestätigen Sie die Eingabe mit der Eingabe-Taste oder

► brechen Sie die Eingabe mit der Abbruch-Taste ab.

### 7.1.4 Zugriffsrechte und Benutzergruppen



Nach dem Einschalten startet die Steuerung immer mit dem Recht „0“. Über die Passwortheingabe können Sie die Benutzergruppe wechseln.

Von der Benutzergruppe hängt ab, welche Zugriffsrechte Sie haben.

Parameter, die Ihnen nicht zur Verfügung stehen, sind nicht anwählbar, werden aber hellgrau angezeigt.




Das zur Zeit angemeldete Zugriffsrecht sehen Sie oben rechts. Beispiel: Einrichter mit Recht 2 ist angemeldet.

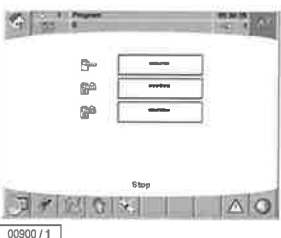
#### Zugriffsrechte

Es gibt folgende Zugriffsrechte:


- **Recht 0 (Grundrecht)**  
Der Bediener 0 kann Programme laden und Parameter von Programmen ansehen, sie aber nicht ändern. Benutzer mit dem Recht 0 benötigen kein Passwort.
- **Recht 1 (Bediener)**  
Der Bediener 1 kann zusätzlich zum Grundrecht Parameter des Hauptmenüs „Schneidparameter“ ändern, aber nicht abspeichern.  
Werks-Passwort: 123456
- **Recht 2 (Einrichter)**  
Dem Einrichter stehen alle Rechte zur Verfügung – mit Ausnahme des Hauptmenüs „Service“.  
Werks-Passwort: 654321
- **Recht 3 (Service)**  
Service ist für TREIF-Service vorgesehen.

#### Zugriffsrecht wechseln




- ▶ Tippen Sie auf das Symbol „Benutzergruppe“ .
- ▶ Tippen Sie auf das Symbol „Passwort“ .
- ▶ Geben Sie Ihr Passwort (Zahlencode) ein.
- ▶ Bestätigen Sie die Eingabe mit der Eingabe-Taste .



### 7.1.5 Schneidprogramm laden

- ▶ Tippen Sie auf den Programmnamen (hier: Program).
- Das Menü „Schneidprogramm laden“ wird eingeblendet.
- ▶ Tippen Sie auf das Schneidprogramm.
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste Laden .
- Das Schneidprogramm wird geladen.

### 7.1.6 Schneidprogramm ändern/speichern

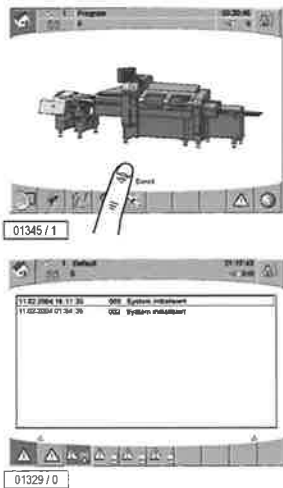
- ▶ Parameter eines Schneidprogrammes wie gewünscht abändern.
- ▶ Unter dem Hauptmenü „Schneidparameter“ in der unteren Zeile das Symbol „Schneidprogramm speichern“  antippen.  
Das Menü „Schneidprogramm speichern“ wird eingeblendet.  
Um das neu erstellte/geänderte Programm unter einem anderem Namen zu speichern:
- ▶ Auf die gewünschte Stelle in der Liste tippen.  
In der untersten Zeile erscheint der aktuelle Programmname.
- ▶ Programmname antippen.  
Die Standardtastatur wird eingeblendet.
- ▶ Geben Sie den Programmnamen ein.
- ▶ Neben der Programmliste das Symbol „Schneidprogramm speichern“  antippen.  
Das Schneidprogramm wird unter dem neuen Namen gespeichert.  
**Um das bereits gewählte Programm zu überschreiben:**
- ▶ Neben der Programmliste das Symbol „Schneidprogramm speichern“  antippen.  
Das Programm wird unter dem bereits verwendeten Namen gespeichert (**Überschrieben**).

### 7.1.7 Alarmmeldungen ansehen und quittieren



**Hinweis:**  
Lässt sich der Fehler nicht beseitigen oder erscheint die Fehlernummer erneut, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Notieren Sie für den Kundendienst die Fehlernummer am Anfang der Zeile, z.B. 2.09.

- ▶ Meldezeile antippen.



Die Alarm- und Meldeliste öffnet sich.  
☛ „Alarm- und Meldungslisten“ auf Seite 80

Rote Sicherheitsmeldungen:

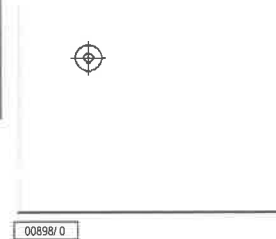
- ▶ Störung beseitigen.
- ▶ Meldung antippen und quittieren.

### 7.1.8 Kalibrieren des Touchscreens



**Hinweis:**  
Der Touchscreen muss nur kalibriert werden, wenn die Tasten nicht mehr auf Antippen reagieren oder der Monitor nicht mittig justiert ist. Im laufenden Betrieb ist ein Justieren nicht notwendig.

- ▶ Hauptschalter der Maschine auf „Ein“ stellen.
- ▶ Ein / Aus (Stand-by)-Taste am Bedienterminal auf „Aus“ stellen. Das TREIF-Logo erscheint.
- ▶ Berühren Sie **ca. 10 Sek. lang** das Logo, bis das Kalibrierfenster erscheint.

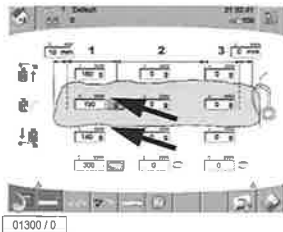


- ▶ Berühren Sie so lange das Kreuz, bis das nächste Kreuz erscheint.
- ▶ Wiederholen Sie die Schritte, bis das TREIF-Logo erscheint.
- ▶ Drücken Sie die Ein-Taste am Bedientableau.

## 7.2 Grundsätzliches zur Programmierung

### 7.2.1 Eingabe von Werten

In alle Felder mit einem Rahmen, die weiß hinterlegt sind, können (und müssen vielfach) Werte eingegeben werden.



#### Eingabefeld

Die beiden Werte über dem Eingabefeld geben die jeweilige Unter- und Obergrenze an.  
Beispiel: Hier sind 140 g angewählt.

#### Wahlschalter

Mit diesem Schalter wechseln Sie zwischen zwei Betriebsarten.  
Beispiel: Hier kann zum Menü „Schneidparameter Produktaufteilung – Produktaufteilung nach Abschnittlänge“ gewechselt werden.

## 7.3 Hauptmenü „Schneidparameter“



### 7.3.1 Schneidparameter „Produktaufteilung“



#### Allgemeine Hinweise

Die Produktaufteilung kann nach Gewicht oder nach Scheibendicke erfolgen. Der Schneidguthalter schiebt das Schneidgut kontinuierlich vor.

Das Schneidgut kann in maximal drei Schneidbereiche eingeteilt werden; zusätzlich müssen Anfangs- und Endstück (in mm) vorgewählt werden.

Schneidbereich 1 muss definiert werden; Schneidbereich 2 und 3 können bei Bedarf ebenfalls definiert werden. Werden diese Bereiche nicht benötigt, geben Sie den Wert „0“ an.

Anfangsstück (4) und Endstück (5) werden nicht aufgeteilt.

#### Abschnittlänge Endstück (5)

Der hier eingegebene Wert gibt die Mindest-Schnittdicke der letzten Scheibe an. Die letzte Scheibe ist mindestens so groß oder größer als der eingegebenen Wert.

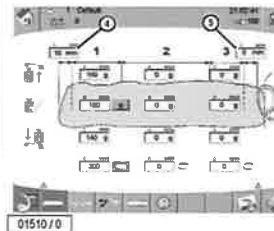
Ist die Länge des Schneidgutes zu gering, um alle vorgegebenen Schnitte auszuführen, werden die restlichen Schnitte ignoriert; die Abschnittlänge des Endstück entspricht dem eingestellten Wert.

Wenn Sie den Wert „0“ eingeben, wird die Funktion deaktiviert.

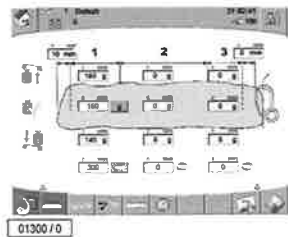
#### Hinweise zu den Schneidbereichen und zur Sortierung

Werden die geschnittenen Scheiben sortiert, muss die Einstellung der Grenzen widerspruchsfrei erfolgen. Besonders bei Schneidgut mit stark unterschiedlichem Querschnitt können so Scheiben mit ähnlicher Dicke (und damit unterschiedlichem Gewicht) sortiert werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Sortierung. (☞ „Schneidparameter „Sortieren““ auf Seite 71)



**Produktaufteilung nach Gewicht (in Gramm)**

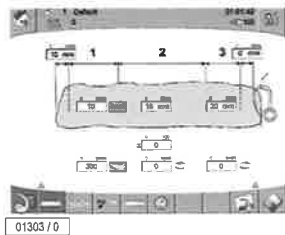




-  **Gewicht obere Grenze**
-  **Sollgewicht**
-  **Gewicht untere Grenze**
-  **Anzahl der Scheiben**

In diesem Beispiel werden 300 Scheiben à 150 g (mit den Toleranzgrenzen 140 g bis 160 g) aufgeschnitten (entspricht dem Schneidbereich 1). Schneidbereich 2 und 3 sind nicht belegt.

Mit dem Wahlschalter [g] wechseln Sie zum Menü «\* „Produktaufteilung nach Abschnittlänge (in mm)“ auf Seite 69

**Produktaufteilung nach Abschnittlänge (in mm)**



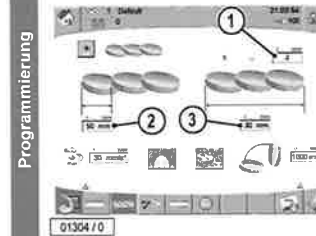
-  **Toleranzgrenze der Scheibenstärke (Reststück-Optimierung)**  
Gilt für alle Schneidbereiche! (Angabe in %)  
Um das Reststück möglichst klein zu halten, werden die Schnitte im letzten Schneidbereich, der noch aufgeschnitten werden kann, innerhalb der Toleranzgrenzen aufgeteilt.
-  **Anzahl der Scheiben**

In diesem Beispiel werden 300 Scheiben à 10 mm (ohne Toleranzgrenze) aufgeschnitten (entspricht dem Schneidbereich 1). Schneidbereich 2 und 3 sind nicht belegt. Ist das Schneidgut zu kurz, um 300 Scheiben zu erhalten, werden die restlichen Schnitte ignoriert.


Mit dem Wahlschalter [mm] wechseln Sie zum Menü «\* „Produktaufteilung nach Gewicht (in Gramm)“ auf Seite 69


Programmierung

**7.3.2 Schneidparameter „Gruppenbildung“**



- 1 Anzahl der Scheiben pro Gruppe
- 2 Abstand zwischen zwei Scheiben
- 3 Länge einer Gruppe


 **Gruppenbildung eingeschaltet**  
Alle eingegebenen Werte sind aktiviert.


 **Gruppenbildung ausgeschaltet**  
Alle eingegebenen Werte sind deaktiviert.

 **Ablegezeit der Scheibe**

 **Anschnitt und Reststück vervollständigen – Ein**

 **Anschnitt und Reststück vervollständigen – Aus**

 **Maximale Beschleunigung des Messers beim Schneiden**

 **Gruppen vervollständigen – Ein**  
Noch fehlende Scheiben werden vom nächsten Schneidgut abgeschnitten und separat abgelegt, damit diese ergänzt werden können.

 **Gruppen vervollständigen – Aus**  
Noch fehlende Scheiben werden nicht ergänzt.

Programmierung

### 7.3.3 Schneidparameter „Sortieren“



Die Gewichtsgrenzen werden unter „Schneidparameter „Produktaufteilung““ auf Seite 68 eingestellt.

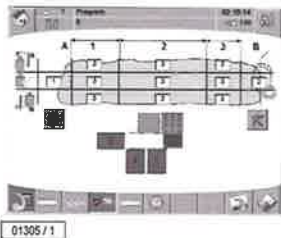
#### Hinweise zum Einstellen der Sortierung

Die Einstellungen zum Sortieren werden immer in der Reihenfolge der Schneidbereiche abgearbeitet. Dabei gilt folgende Reihenfolge:

1. Nach Zielgewicht im Schneidbereich 1, dann im Schneidbereich 2, dann im Schneidbereich 3.
2. Über der oberen Grenze oder unter der unteren Grenze von Schneidbereich 1, dann von Schneidbereich 2, dann von Schneidbereich 3.

Beispiel: Wäre nach den Einstellungen eine Scheibe im Schneidbereich 1 über der oberen Grenze, aber im Schneidbereich 2 im Zielgewicht, wird die Scheibe im Zielgewicht des Schneidbereiches 2 eingeordnet.

Wäre die Scheibe in keinem Zielbereich, aber in allen Schneidbereichen über der oberen Gewichtsgrenze, wird die Box zur oberen Grenze des Schneidbereichs 1 gewählt.



#### Sortieren nach Gewicht – deaktiviert

Anschnittstücke und Endstücke werden in eine vorgegebene Box sortiert



#### Sortieren nach Gewicht – aktiviert

Anschnittstücke und Endstücke werden nach den eingestellten Werten von Schneidbereich 1 sortiert.



#### Gewicht obere Grenze



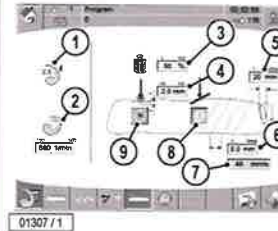
#### Sollgewicht



#### Gewicht untere Grenze

- ▶ Tippen Sie das entsprechende Feld an.
- ▶ Tippen Sie anschließend auf die Box, in die die Stücke sortieren werden sollen.

### 7.3.4 Schneidparameter „Maschine (1)“



Niederhalter und Greifassistent werden separat aktiviert oder deaktiviert.



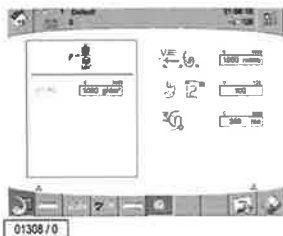
Anpressen – aktiviert



Anpressen – deaktiviert

- 1 Messertyp auswählen
- 2 Messerdrehzahl (im Schneidschacht – beim Schneiden)
- 3 Maximaler Anpressdruck (Greifassistent und Niederhalterrolle)
- 4 Niederhalterrolle steht über Produkt (-50) oder im Produkt (100)
- 5 Greifposition des Schneidguthalters (in mm von hinten)
- 6 Scangenaugigkeit
- 7 Sich ergebende Bandgeschwindigkeit
- 8 Aktivieren/deaktivieren des Greifassistenten
- 9 Aktivieren/deaktivieren der Niederhalterrolle

7.3.5 Schneidparameter „Maschine (2)“ 



**Durchschnittliche Dichte des Schneidgutes**



**Geschwindigkeit des Austragebandes**



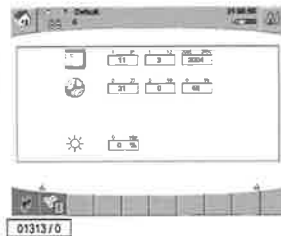
**Maximale Anzahl schlechte Scheiben**  
Beim Erreichen dieses Wertes schaltet die Maschine mit einer Fehlermeldung ab.



**Wartezeit bis Auswurf**  
Nach der Wartezeit öffnet der Greifer des Schneidguthalters

Programmierung

7.4 Hauptmenü „Benutzereinstellungen“ 



**Datum**

**Uhrzeit**

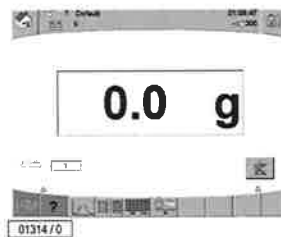
**Helligkeit**



Programmierung

7.5 Hauptmenü „Statistik“ 

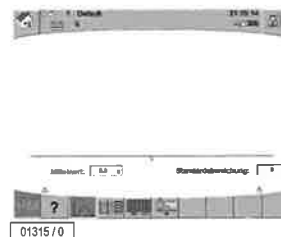
7.5.1 Statistik „Allgemein/Mittelwert Gewicht“ ?



**Reset der kompletten Statistik**  
Hier werden die Daten des gesamten Hauptmenüs „Statistik“ auf „Null“ gesetzt.

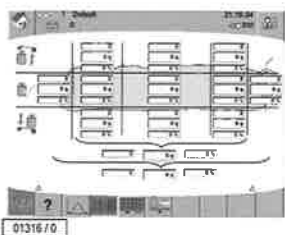
- Wählen Sie den Schneidbereich (1 bis 3) aus.  
In der Anzeige wird der Mittelwert des Gewichtes aller geschnittenen Scheiben seit dem letzten Reset angezeigt.

7.5.2 Statistik „Gewichtsverteilung, grafisch“ 



Mittelwert und Standardabweichung beziehen sich auf alle geschnittenen Scheiben seit dem letzten Reset.

7.5.3 Statistik „Gewichtsverteilung“



-  **Gewicht obere Grenze**
-  **Sollgewicht**
-  **Gewicht untere Grenze**

Angezeigt werden die entsprechenden Werte seit dem letzten Reset.

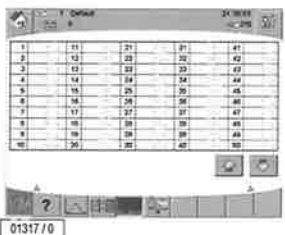
► Wählen Sie den Schneidbereich (1 bis 3) aus.

In jedem Block finden Sie von oben nach unten:

- Anzahl der geschnittenen Scheiben/Abschnitte (in Stück)
- Gesamtes Gewicht in diesem Bereich (in Gramm)
- Angabe des Anteils am Gesamtgewicht des Bereiches (in %)

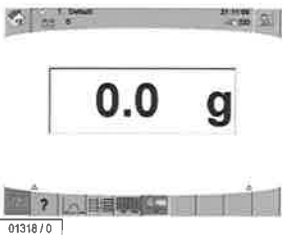
Darunter sind die Daten für alle Schneidbereiche und bezogen auf das gesamte Produkt zusammengefaßt.

7.5.4 Statistik „letzte 200 Scheiben“



Mit den Pfeiltasten blättern Sie die Tabelle nach oben bzw. nach unten.

7.5.5 Statistik „Gewicht aktuelle Scheibe“



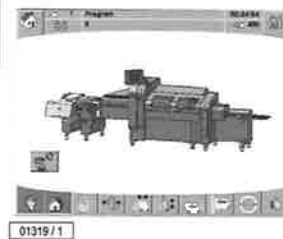
Programmierung

7.6 Hauptmenü „Handbetrieb“

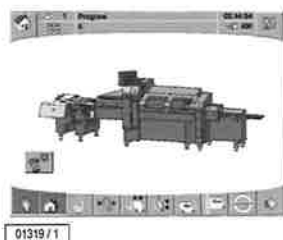
Programmierung

Im Hauptmenü „Handbetrieb“ können alle von Hand steuerbaren Maschinenteile manuell gefahren werden. Die steuerbaren Maschinenteile werden auf dem Display in GRÜN dargestellt.

7.6.1 Übersicht über die Maschinengruppen



-  **Messer**
-  **Greifer**
-  **Einlegeband**
-  **Niederhalter**
-  **Austrageband**
-  **Zuführband**
-  **Scanner**
-  **Waage**
-  **Sortierer**
-  **Nächste Seite**
-  **Vorherige Seite**



### Auswahl über die Menüseite

- ▶ Wählen Sie in der Fußzeile das zu steuernde Maschinenteil.

### Direktanwahl einer Maschinengruppe

In der Maschinenübersicht werden die angeschlossenen (und aktivierten) Maschinengruppen angezeigt.

Um den Handbetrieb einer Maschinengruppe direkt anzuwählen:


- ▶ Grünen Punkt auf der Maschinengruppe antippen.  
Es öffnet sich das Fenster mit den entsprechenden Parametern.

### Reinigungsposition

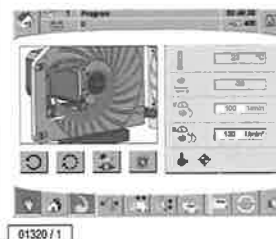


#### Reinigungspositions-Taste

Führt die Maschine in die Reinigungsposition.

- ▶ Drücken Sie die Taste , um die Maschine in Reinigungsstellung zu fahren.

☞ „Reinigen“ auf Seite 22



### 7.6.2 Beispiel „Messer“



#### Hinweis:

Bei einigen Maschinenteilen können Sie nur „Laufen“ oder „Stop“ wählen.


- ▶ Wählen Sie in der Fußzeile das zu steuernde Maschinenteil.

Hier: Messer 


- ▶ Stellen Sie die Parameter ein  
Hier: Geschwindigkeit und Beschleunigung.

- ▶ Messerbremse lösen 

- ▶ Messer freidrehen:

mit der Taste  das Messer zurück drehen (Mit minimaler Geschwindigkeit!) oder

- ▶ Messer vorwärts drehen:

mit der Taste  das Messer vorwärts drehen (Mit eingestellter Geschwindigkeit und Beschleunigung!)

- ▶ Ggf. Testlauf ausführen 

- ▶ Messerbremse arretieren 

Folgende Schalter, Anzeigen und Einstellmöglichkeiten finden Sie im Menü „Handbetrieb“:





-  **Messer vorwärts drehen**  
Dreht das Messer mit der eingestellten Geschwindigkeit und Beschleunigung vorwärts.
-  **Messer rückwärts drehen**  
Dreht das Messer mit minimaler Geschwindigkeit rückwärts, z.B. zum Freidrehen.
-  **Pfeiltaste vorwärts**  
zum Bewegen des Maschinenteils  
z.B. Bewegen nach rechts
-  **Pfeiltasterückwärts**  
zum Bewegen des Maschinenteils  
z.B. Bewegen nach links
-  **Messerbremse lösen**
-  **Messerbremse arretieren**
-  **Testlauf**
-  **Temperaturanzeige**
-  **Position**
-  **Geschwindigkeit**  
zum Bewegen des Maschinenteils
-  **Beschleunigung**
-  **Regler eingeschaltet**
-  **Regler ausgeschaltet**
-  **Referenzfahrt war in Ordnung**
-  **Referenzfahrt war nicht in Ordnung**

Programmierung

## 7.7 Hauptmenü „Meldungslisten“



Programmierung

-  **aktuelle Alarm- und Meldungsliste**
-  **Meldungshistorie**
-  **Detaillierte Meldungen**  
Ggf. mehrere Seiten
-  **Alle Meldungen bestätigen**

### 7.7.1 „Alarm- und Meldungslisten“



Hier finden Sie die Liste der aktuellen Meldungen. Daraus lassen sich Fehler erkennen und Lösungsmöglichkeiten ableiten. Die Meldungen werden aus der Liste gelöscht, sobald keine Aktion mehr erforderlich ist.

- rot: Sicherheitsmeldungen
- blau: Statusmeldungen
- grün: Bestätigungsmeldungen

Rote Sicherheitsmeldungen:

- ▶ Störung beseitigen.
- ▶ Meldung antippen und quittieren.

### 7.7.2 „Meldungshistorie“



Hier finden Sie die Liste der letzten 1000 Meldungen in chronologischer Reihenfolge.

Diese Meldungen dienen nur der Information. Eine Reaktion ist nicht erforderlich.

Die Inhalte der Liste helfen bei der Zusammenarbeit mit dem TREIF-Service Personal bei der Fehlerdiagnose, aus der die Lösungsmöglichkeiten folgen.

### 7.7.3 „Detaillierte Meldungen“



Hier finden Sie die nach Maschinenteilen geordneten Meldungen (nur in Deutsch und Englisch verfügbar).

Diese Meldungen dienen nur der Information. Weitere Informationen dazu können Sie beim TREIF Service Personal erfragen. Eine Reaktion ist nicht erforderlich.

Die Inhalte der Liste helfen bei der Zusammenarbeit mit dem TREIF-Service Personal bei der Fehlerdiagnose, aus der die Lösungsmöglichkeiten folgen.

Programmierung

Programmierung

## 7.8 Hauptmenü „Info“

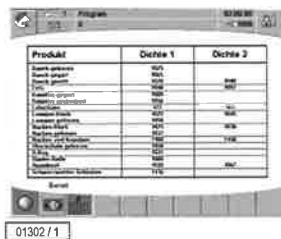
### 7.8.1 „Info“



Hier finden Sie die aktuellen Kontaktdaten Ihres Treif-Kundendienstes.

Hier finden Sie Daten zum Maschinentyp und der Software-Version.

### 7.8.2 „Dichtetabelle“



Hier finden Sie die Liste mit Dichtewerten (Erfahrungswerte) zu den häufigsten Schneidprodukten:

Produkt

Dichte 1

Dichte 2

## 8. Transport und Aufstellung



**Gefahr**

### Gefahr von Geräteschäden durch fehlerhaftes Ausstellen der Maschine!

Diese Maschine darf nur von Ihrem TREIF-Vertriebspartner aufgestellt und angeschlossen werden. Fehler beim Aufstellen und Justieren der Maschine können zu schweren Geräteschäden führen – bis zum Defekt der Maschine!



### Hinweis:

Sinnvoll wäre es, wenn Ihr eigenes Wartungspersonal bei der Aufstellung und Montage dabei sein könnte.

### In diesem Kapitel finden Sie:

Transport und Entpacken .....	84
Aufstellung und Anschluss .....	85
Aufstellung/Ausrichtung der Kontrollwaage (optional) .....	86
Aufstellung/Ausrichtung der Sortiereinrichtung (optional) .....	87

### Sicherheitshinweise zum Bewegen der Maschine



**Gefahr**

### Achtung, Lebensgefahr und/oder Gefahr von Geräteschäden durch Kippen der Maschine!

- Achten Sie darauf, dass bei einem versehentlichen Kippen der Maschine keine Menschen zu Schaden kommen können!
- Bei offenen Abdeckungen liegt der Schwerpunkt der Maschine für einen Transport sehr ungünstig. Die Maschine darf nur bewegt werden, wenn alle Abdeckungen ordnungsgemäß verschlossen sind!
- Bei einem Verfahren der Maschine mit einem Hubwagen und einem Gefälle größer 5° muss aufwärts geschoben und abwärts gezogen werden.

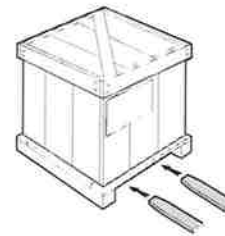


### Hinweis:

- Bei bereits aufgestellten Maschinen ist zusätzlich zu beachten:
- ▶ Transportieren Sie die Maschine nur mit ausgebautem Ablegeband.
  - ▶ Trennen Sie vor dem Bewegen alle elektrischen und pneumatischen Leitungen von der Maschine.



## 8.1 Transport und Entpacken



### 8.1.1 Transport der Maschine zum Aufstellungsort

- ▶ Heben Sie die Maschine in der Verpackung mit einem Hubwagen oder Gabelstapler an.
- ▶ Bringen Sie die Maschine so nah wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort.  
Beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise!

### 8.1.2 Entpacken der Maschine

Der Transport der Maschine erfolgt ab Werk in einer sicheren Verpackung.

- ▶ Entfernen Sie die Verpackung und untersuchen Sie die Maschine auf eventuelle Transportschäden.  
Reklamieren Sie Transportschäden sofort und schriftlich beim Transportunternehmer!
- ▶ Vergleichen Sie die Lieferung mit dem Lieferschein!



## 8.2 Aufstellung und Anschluss

### 8.2.1 Elektrischer Anschluss



Gefahr

#### Lebensgefahr!

Eine falsch angeschlossene Maschine gefährdet das Personal und kann zu Maschinenschäden führen. Die Maschine muss nach den am Aufstellungsort gültigen Vorschriften von einer Elektrofachkraft angeschlossen und gesichert werden.

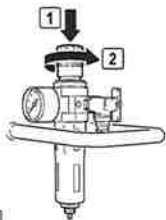
Beim elektrischen Anschluss der Maschine muss Folgendes beachtet werden:

- ▶ Beachten Sie den beiliegenden Elektro-Schaltplan (☞ „Platzierung von Typenschild und Elektro-Schaltplan“ auf Seite 94).
- ▶ Entnehmen Sie die Stärke der kundenseitigen Vorsicherung dem Typenschild (1) (☞ „Platzierung von Typenschild und Elektro-Schaltplan“ auf Seite 94).
- ▶ Vergleichen Sie, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der Spannung Ihres Stromnetzes übereinstimmt (2). Die Abweichung darf maximal +/- 5% betragen.
- ▶ Die Maschine wird mit einem Direktanschluss angeschlossen. Es muss ein zweiter Schutzleiter angeschlossen werden.
- ▶ Es darf kein FI-Schalter angeschlossen werden.
- ▶ Das Netzkabel muss so verlegt werden, dass es mechanisch nicht zerstört werden kann und das keine Stolperfallen entstehen.



### 8.2.2 Hinweise zum pneumatischen Anschluss

- ▶ Schließen Sie die Druckluftversorgung der Maschine an.  
Der Schlauch für die Hauptdruckluftversorgung befindet sich unterhalb der Druckluftregler.
- ▶ Stellen Sie mit den Druckluftreglern den Betriebsdruck auf ca. 6 bar ein.  
Der obere Druckluftregler dient zur Regulierung des Druckluftkreises der Maschine. Der untere Druckluftregler dient zur Regulierung des separaten Druckluftkreislaufes. An den separaten Druckluftkreislauf wird die Sortiereinrichtung angeschlossen.



00035 / 0

Transport und Aufstellung



## 8.3 Aufstellung/Ausrichtung der Kontrollwaage (optional)

Transport und Aufstellung



Achtung

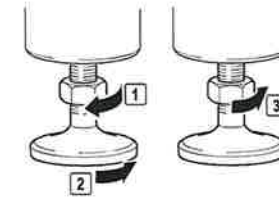
#### Achtung, Gefahr von Maschinenschäden und Fehlwägungen!

Die Waage wird beschädigt, die Justierung verstellt oder die Wägung verfälscht, wenn die Waage nicht frei steht und sie Teile der Maschine berührt!

- ▶ Stellen Sie die Kontrollwaage mit dem Gabelstapler oder Hubwagen neben das Austrageband.  
Der Abstand zwischen der Kontrollwaage und dem Transportgurt des Austragebandes soll ca. 3 mm betragen.  
Die Höhendifferenz zwischen Kontrollwaage und Austrageband soll ca. 1 mm betragen.



00564 / 0



00031 / 0

- ▶ Stellen Sie alle Maschinenfüße einzeln auf das erforderliche Niveau ein:
- ▶ Kontermutter lösen.
- ▶ Maschinenfuß einstellen.
- ▶ Kontermutter festziehen.



#### Hinweis:

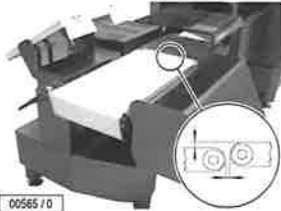
Wenn die Kontermuttern nicht angezogen werden, ändert sich die Einstellung der Maschinenfüße mit der Zeit. Die Maschine hat dann keinen festen Stand. Wenn die Maschine wackelt, wird das Schneidergebnis negativ beeinflusst.



## 8.4 Aufstellung/Ausrichtung der Sortiereinrichtung (optional)



**Achtung, Gefahr von Maschinenschäden!**  
Um die Sortiereinrichtung nicht zu beschädigen und die Justierung nicht zu verstellen, muss die Sortiereinrichtung frei stehen und darf keinen Teil Kontrollwaage berühren!



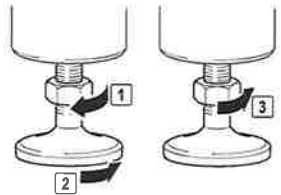
00565 / 0

- ▶ Stellen Sie die Sortiereinrichtung mit dem Gabelstapler oder Hubwagen neben die Kontrollwaage.  
Der Abstand zwischen der Sortiereinrichtung und der Kontrollwaage soll ca. 3 mm betragen.  
Die Höhendifferenz zwischen Sortiereinrichtung und Kontrollwaage soll ca. 1 mm betragen.

Transport und Aufstellung



Transport und Aufstellung



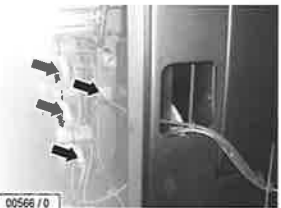
00031 / 0

- ▶ Stellen Sie alle Maschinenfüße einzeln auf das erforderliche Niveau ein:
- ▶ Kontermutter lösen.
- ▶ Maschinenfuß einstellen.
- ▶ Kontermutter festziehen.



**Hinweis:**  
Wenn die Kontermuttern nicht angezogen werden, ändert sich die Einstellung der Maschinenfüße mit der Zeit. Die Maschine hat dann keinen festen Stand.  
Wenn die Maschine wackelt, wird das Schneidergebnis negativ beeinflusst.

### 8.4.1 Anschluss der Sortiereinrichtung



00566 / 0

- ▶ Entfernen Sie die Blechabdeckung auf der Rückseite der Maschine.
- ▶ Kuppeln Sie die Druckluftleitung an.
- ▶ Stecken Sie die elektrischen Steckverbinder auf.  
Ein Vertauschen der Steckverbinder ist durch deren unterschiedliche Größen nicht möglich.

## 9. Hilfe und Service



Hier erhalten Sie Informationen, die Ihnen bei Störungen weiter helfen.

In diesem Kapitel finden Sie:

Ihr Service-Partner .....	90
Störung und Abhilfe im Überblick .....	91



### 9.1 Ihr Service-Partner



Wir bleiben Ihrer Maschine treu

**„Unser Spezialistenteam im Service ist mit Leib und Seele für Sie da. Service und Kundenorientierung kann man nicht anordnen. Man muss sie als Teil seiner Persönlichkeit und Arbeitseinstellung im Gepäck haben und sie leben.“**

Eine Maschine zu entwickeln und fertigen ist das eine. Sie zu erhalten und eine hohe Lebensdauer sicher zu stellen, etwas anderes. Eine Maschine rechnet sich nur, wenn sie arbeitet. Wir sorgen dafür, dass das so bleibt.

Service ist Einstellungssache. Unser Service-Team besteht aus erfahrenen Technikern und Spezialisten, die im Handumdrehen Ursachen erkennen, Lösungen bringen und so die Betriebsbereitschaft wieder herstellen.

TREIF bietet Ihnen von der Inbetriebnahme und Einweisung der Maschine über Schulung des Bedienpersonals, individuelle Service- und Wartungsverträge bis hin zur IT-gestützten Fernwartung Ihrer Maschinen ein einzigartiges Dienstleistungspaket. Dabei ist es selbstverständlich, dass unser Serviceangebot weltweit gilt!

Das garantiert unser Netz aus internationalen Niederlassungen und Vertriebspartnern in über 150 Ländern.

Nehmen Sie uns beim Wort: Persönlich, kompetent, flexibel und schnell sind unsere Techniker bei Ihnen vor Ort, um Sie konsequent lösungsorientiert unterstützen zu können.

Die Vorteile im Einzelnen:

- Inbetriebnahme und Einweisung der Maschine
- Schulung des technischen- und des Bedienpersonals
- Individuelle Wartungsverträge
- Ferndiagnose via Internet
- Messerschleifservice
- Expressversand von Ersatzteilen
- Überarbeitung von Maschinen
- 24-Stunden-Service auf Wunsch
- Weltweites Service-Netz

**TREIF Maschinenbau GmbH**

D-57641 Oberlahr

Telefon: +49(0) 2685 / 944 - 356

Telefax: +49(0) 2685 / 944 - 359

E-Mail: [service@treif.com](mailto:service@treif.com)



## 9.2 Störung und Abhilfe im Überblick

### Allgemeine Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Sortiereinrichtung und/oder Waage arbeitet nicht	Stecker oder Druckluftanschluss nicht angeschlossen	Anschlüsse kontrollieren und ggf. korrigieren
Förderbandgurt rutscht durch	Gurt nicht ausreichend gespannt	nachspannen
Messer bleibt im Schacht stehen	Schneidgut zu hart	Temperatur des Schneidgutes erhöhen oder anderes Messer verwenden
	Messerdrehzahl bzw. -beschleunigung zu hoch	reduzieren
Das eingegebene, richtige Passwort wird nicht angenommen	Matrix des Touch-Screens ist verstellt	Touch-Screen neu kalibrieren
Produktgewicht ist ungenau	Laser verschmutzt, bzw. keine freie Sicht auf das Produkt	Säubern, Produktreste im Scannerbereich entfernen
	Laser nicht auf Betriebstemperatur	Aufwärmzeit (siehe Meldezeile) abwarten
	Waage nicht richtig aufgestellt	Waage richtig aufstellen
	Gestell der Waage und Sortierstation berühren sich	richtig aufstellen
	Messerdrehzahl bzw. -beschleunigung zu hoch	reduzieren
Abschnittlängen ungleichmäßig	Schneidgut zu weich	leicht kühlen
	Schneidgut ist nicht am Schneidguthalter befestigt	Schneidgut am Schneidguthalter befestigen
	Schneidgutführung nicht auf Schneidgut eingestellt	Schneidgutführung einstellen
Abschnitte sind nicht ganz durchgeschnitten	Messerspitze infolge häufigen Nachschleifens zu kurz	Messer austauschen
Messer klemmt im Schacht	Fremdkörper im Schneidgut	Messerbremse lösen und Störung beseitigen
Schnittbild nicht in Ordnung bzw. Scheiben werden nicht sauber abgeschnitten	Messer stumpf	Messer nachschleifen oder austauschen
	Schneidrahmen ist abgenutzt oder defekt	Schneidrahmen ersetzen

Hilfe und Service



### Displaymeldungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Display zeigt nichts an	kein Fehler – Display ist im Ruhebetrieb	Touchscreen berühren
	Hauptschalter nicht eingeschaltet	einschalten
	Maschine befindet sich im „Stand-by“ Modus	Stand-by Taste betätigen
	Zuleitung nicht richtig angeschlossen	Zuleitung überprüfen
	Vorsicherung in der Zuleitung defekt	austauschen
Display zeigt an: - Beschickung offen - Messerkasten offen - Entnahmeschacht offen - Scannerabdeckung offen	Beschickungsdeckel nicht geschlossen	schließen
	Messerkastentür nicht geschlossen	schließen
	Sicherheitsabdeckung des Austragebands nicht geschlossen	schließen
	Scannerabdeckung nicht geschlossen	schließen
Display zeigt an: - Antriebsfehler Messer - Antriebsfehler Scanner - Antriebsfehler Vorschub	Siehe detaillierte Meldung auf dem Bedienterminal	Abhilfe je nach angezeigter Meldung oder TREIF-Service benachrichtigen
Display zeigt an: - Kein Produkt erkannt	Maschine gestartet ohne Schneidgut einzulegen	Schneidgut einlegen und Maschine erneut starten
Display zeigt an: - Zyklus abgebrochen	Stop-Taste wurde betätigt; Der Schneidguthalter fährt zurück	Schneidgut entnehmen bzw. Maschine erneut starten
Display zeigt an: - Vorschub zu schnell	Vorschubgeschwindigkeit ist zu schnell eingestellt	Vorschubgeschwindigkeit langsamer einstellen
Display zeigt an: - Überlast Waagezelle - Unterlast Waagezelle - Tarierfehler - Bereichsüberschr. Waage - Kalibrierfehler Waage	Schwerwiegender Fehler an der Kontrollwaage	TREIF-Service benachrichtigen
Display zeigt an: - Batterie wechseln	Die Batterie in der Steuerung ist leer	TREIF-Service benachrichtigen

Hilfe und Service

## 10. Anhang



Im Anhang sind technische Informationen zur Ihrer TREIF-Maschine im Überblick dargestellt. Für weiterführende Informationen oder bei Fragen wenden Sie sich bitte direkt an Ihren TREIF-Vertriebspartner (\* „Ihr Service-Partner“ auf Seite 90).

### In diesem Kapitel finden Sie:

Platzierung von Typenschild und Elektro-Schaltplan.....	94
Hinweisschilder an der Maschine .....	94
Technische Daten .....	96
Zugelassenes Schmierfett .....	97
Konformitätserklärung .....	98
Nachweise .....	99

Anhang



## 10.1 Platzierung von Typenschild und Elektro-Schaltplan

Das Typenschild befindet sich auf der rechten Seite der Maschine unterhalb des Pneumatik-Anschlusses.

Auf dem Typenschild Ihrer Maschine können Sie die Variante der Maschine erkennen.

Auf der Rückseite der Maschine, hinter der Abdeckung, bei der Steuerung befindet sich der Elektro-Schaltplan.

Anhang

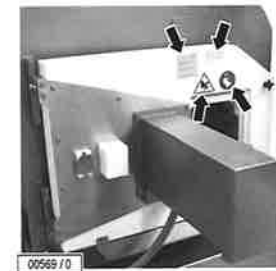
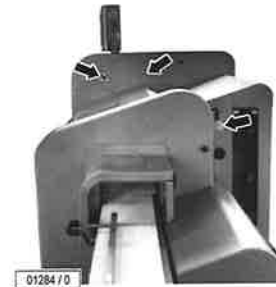
## 10.2 Hinweisschilder an der Maschine

An der Maschine sind Hinweisschilder angebracht. Diese Schilder müssen vollzählig vorhanden und lesbar sein. Die Hinweisschilder können im Bedarfsfall nachbestellt werden.

Auf der Rückseite der Maschine befindet sich das Hinweisschild „Stromschlag“.

Auf beiden Seiten des Messerkastens befinden sich die Hinweisschilder „Schnittgefahr“ und „Nicht in den Laserstrahl blicken“.

Auf der rechten Seite der Maschine unterhalb des Hauptschalters befindet sich das Hinweisschild „Bedienungsanleitung beachten“.



Auf der Gegenschneide befinden sich die Hinweisschilder "Schnittmehrende Handschuhe tragen", „Schnittgefahr“, „Reinigungsmittel“ und „Schnittqualität“.



Auf den Lasern befindet sich das Hinweisschild "Nicht in den Laserstrahl blicken".

01288 / 0



Auf der Vorderseite der Maschine befindet sich das Hinweisschild "Nicht mit Hubwagen oder Gabelstapler unterfahren".

Auf den Außenseiten des Bedienterminals befindet sich das Hinweisschild „Nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen“.

01285 / 0



Auf der Vorderseite der Kontrollwaage befinden sich die Hinweisschilder "Nicht in den Laserstrahl blicken" und „Nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen“.

00571 / 0

Anhang



### 10.3 Technische Daten

Anhang

Bezeichnung	Werte für Falcon Conti
Länge x Breite x Höhe	4468x1320x1840 mm
Länge mit Waage und Sortiereinrichtung (optional)	5694 mm
Gewicht Falcon	1036 kg
Gewicht Waage und Sortiereinrichtung (optional)	350 kg
max. Einlegelänge	1000 mm
max. Einlegequerschnitt	155 x 260 mm
optionaler Einlegequerschnitt	175 x 260 mm
min. Produkthöhe <sup>1</sup>	>15 mm
max. Abschnittlängen	beliebig
Portionsgewicht	2000 g
max. Belastung der Waage	2,5 kg
Gewichtsgenauigkeit	Produkt- und Leistungsabhängig
max. Schnittleistung	500 Scheiben/min.
Betriebsspannung	siehe Typenschild
Anschlusswert (ohne Waage)	
Anschlusswert (mit Waage)	13,9 kW
Elektrische Ausrüstung	Elektronik-Steuerung
Emissionsschalldruckpegel	< 75 dB (A) im Leerlaufbetrieb
min. Schneidguttemperatur	-3 °C (andere Temperaturen auf Anfrage)
zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 30 °C (andere Temperaturen auf Anfrage)
	relative Luftfeuchtigkeit max. 80%




1. Ist die Produkthöhe kleiner als 15 mm kommt es zu Fehlermeldungen und das Produktgewicht wird ungenau.



## 10.4 Zugelassenes Schmierfett

Zugelassenes Schmierfett zum Nachfüllen der Fettpresse erhalten Sie bei Ihrem TREIF-Vertriebspartner oder im Fachhandel.

Von uns zugelassene Schmierfette sind:

Fett-Hersteller	Fett-Sorte
	MOBILUX
	SHELL FB 2 DARINA FETT 2
	ARALUB HL 2

Anhang



## 10.5 Konformitätserklärung

TREIF-ID-NR. 147335\_DE

Passion for Food Cutting



### EG – Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

Bezeichnung/Fabrikat: **Scheiben- und Portionsschneidemaschine**  
 Typ: **FALCON CONTI**  
 Baujahr: **2009**

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG – Maschinenrichtlinie 98/37/EG  
 EG – Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
 EG – Richtlinie EMV 2004/108/EG

Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung:

Der Scheiben- und Portionsschneider ist ausschließlich zum industriellen Schneiden von Lebensmitteln wie z.B. Fleisch, Wurst, Käse vorgesehen.  
 Für weitere Anwendungen übernehmen wir keine Haftung!

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Maschine eine nicht mit uns abgestimmte Änderung vorgenommen wird.

TREIF Maschinenbau GmbH  
 Südstraße 4  
 D - 57641 Oberlahr

Oberlahr,   
 (Umschreibung des Originaltextes)

TREIF Maschinenbau GmbH  
 Südstraße 4  
 D-57641 Oberlahr

Telefon 028 859 440  
 Telefax 028 8510 25  
 Internet www.treif.com

Geschäftsführer:  
 Uwe Reiterhauser (Vorstand)  
 Dipl.-Ing (FH), Dipl.-Wirt.-Ing  
 Wolfgang Luther  
 Dipl.-Ing (FH)

Handelsregister  
 HRB 10239  
 Amtsgericht Mülheim



## 10.6 Nachweise

### 10.6.1 Belehrungsnachweis

Lassen Sie sich als Betreiber von Ihrem Bedien- und Wartungspersonal in der folgenden Tabelle bestätigen, dass die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.

#### Betriebsanleitung gelesen und verstanden.

Datum	Name	Unterschrift

Anhang

Anhang

### 10.6.2 Wartungsnachweis

Lassen Sie sich als Betreiber von Ihrem Wartungspersonal in der folgenden Tabelle die durchgeführten Wartungsarbeiten und Funktionskontrollen bestätigen.

durchgeführte Arbeit	Datum	Name	Unterschrift

# 11. Index

## A

Abdeckung Laser	19
Abschmieren der Umlenkrolle des Austragebandes	52
Abschmieren der Umlenkrolle des Einlegebandes	51
Abschmieren des Niederhalters	53
Abschmieren des Vorschub-Führungsteils	50
Abstreifeisten nachstellen	57
Abstufung der Zugriffsrechte	63
Aktuelle Meldungen, Alarmmeldungen	80, 81
Alarmmeldungen	
Meldungshistorie	80, 81
Allgemeine Störung	91
Ändern numerischer Werten	62
Anschluss der Sortiereinrichtung	87
Anschluss Pneumatik	11
Anschluss und Aufstellung	85
Aufstellung und Anschluss	85
Aufstellung/Ausrichtung der Kontrollwaage	86
Aufstellung/Ausrichtung der Sortiereinrichtung	87
Ausgleichscheiben	11
Ausrichtung/Aufstellung der Kontrollwaage	86
Ausrichtung/Aufstellung der Sortiereinrichtung	87
Ausschalten	39
durch NOT-Aus	45
für Wartungs- und Reparaturarbeiten	45
nach Produktionsende	45
Ausschalten der Maschine	45
Austrageband	10, 44

## B

Bedienelemente	12
Bedienpult	10, 12
Bedienterminal	10, 12, 61
Bedienung	9
Belehrungsnachweis	99
Benutzereinstellungen, Menü	74, 80, 81
Beschickung	44
Beschickungsdeckel	10
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5

## D

Demontage	19
Demontage Gegenschneiden-Einsatz	33

Demontage Messer	31
Demontage Schneidguthalter	35
Demontage Schneidrahmen-Einsatz	34
Demontage Seitenführung Schneidrahmen	33
Demontage Transportgurt des Austragebandes	20
Demontage Transportgurt Einlegeband	35
Demontage Transportgurt Zuführband	34, 35
Desinfektion	17
Desinfektionsplan	23
Displaymeldungen	92

## E

Eingabe	
numerischer Wert	62
Eingabe von Werten	62
Einlegeband	11, 12
Einrichten	29
Einsatzbereich	5
Einstellen des Schneidspalts	32
Elektrischer Anschluss	85
Elektro-Schaltplan	94
Entpacken der Maschine	84
Entpacken und Transport	84
Entriegelung	10
Erstinbetriebnahme	41

## F

Fehlerdiagnose	16
Freilauf des Messers prüfen	45
Funktionstest	43

## G

Gebrauch	5
Gefahrenhinweise	3
Gegenlager des Messers abschmieren	53
Gegenschneide	11, 12, 41
Gegenschneiden-Einsatz	11
Gegenschneiden-Einsatz demontieren	33
Gegenschneiden-Einsatz montieren	37
Greifassistent	12
Grundlegende Funktionalität der Steuerung	60

## H

Hauptschalter	11
---------------	----

Hinweise zum schneiden .....	14
Hinweisschilder .....	4, 24
Hinweisschilder an der Maschine .....	4

**I**

Inbetriebnahme .....	39, 42
----------------------	--------

**K**

Kalibrieren, Touchscreen .....	65, 66
Konformitätserklärung .....	98
Kontrollwaage .....	10
Kontrollwaage aufstellen und ausrichten .....	86
Kontrollwaage reinigen .....	26
Korrosion, säurehaltiges Schneidgut .....	18
Kundendienstadresse .....	81

**L**

Laser Abdeckung bei Reinigung .....	19
Laser Reinigungs-Abdeckung .....	19

**M**

Maschine im Überblick .....	10
Meldungshistorie, Alarmmeldungen .....	80, 81
Menü	
Benutzereinstellungen .....	74, 80, 81
Menüstruktur .....	68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77
Messeinheit .....	10
Messer .....	9, 11, 13, 18, 41, 43
Messer demontieren .....	31
Messer montieren .....	37
Messer schärfen .....	49
Messer schliff .....	49
Messerantrieb .....	11
Messer-Gegenlager .....	11
Messerkasten .....	10, 11, 43, 45
Messerkasten-Tür .....	10, 31
Messerkasten-Tür öffnen .....	31
Messerkasten-Tür schließen .....	31
Messerschleifservice .....	90
Montage Gegenschneiden-Einsatz .....	37
Montage Messer .....	37
Montage Schneidguthalter .....	38
Montage Schneidrahmen-Einsatz .....	36
Montage Seitenführung Schneidrahmen .....	36

Montage Transportgurt Einlegeband .....	37
Montage Transportgurt Zuführband .....	37
Montage und Einstellung Seitenführung Zuführband .....	36

**N**

Nachspannen der Transportgurte .....	54
Nachspannen Transportgurt der Sortiereinrichtung .....	56
Nachspannen Transportgurt des Austragebandes .....	55
Nachstellen der Abstreifleisten .....	57
Nachweise .....	99
Niederhalter .....	11
NOT-Aus .....	42

**P**

Passworteingabe .....	63
Pneumatischer Anschluss .....	85
Probelauf .....	43
Produktschanner mit Laser .....	12
Programm	
laden .....	64
speichern .....	64
Programmierung .....	59, 60

**R**

Reinigen .....	22
Reinigen der Kontrollwaage .....	26
Reinigung / Desinfektion .....	17
Reinigung der Sortiereinrichtung .....	27
Reinigungs- und Desinfektionsplan .....	23
Reinigungs-Abdeckung für Laser .....	19
Reinigungsplan .....	23
Reinigungspositions-Taste .....	77

**S**

Scanner .....	10
Schmierfette .....	97
Schneiden .....	15
Schneidguthalter demontieren .....	35
Schneidguthalter montieren .....	38
Schneidguthalter Stop/Grundstellung .....	10
Schneidguttemperatur .....	14
Schneidparameter, Hauptmenü .....	68, 74, 76
Schneidprogramm	
laden .....	64

Schneidrahmen	11
Schneidrahmen-Einsatz	11
Schneidrahmen-Einsatz demontieren	33, 34
Schneidrahmen-Einsatz montieren	36
Schneidrogramm	
speichern	64
Schneidspalt einstellen	32
Schutzausrüstung	5, 7, 18, 19, 25
Seitenführung Zuführband einstellen	36
Serviceadresse	81
Sicherheitsabdeckung Austrageband	10
Sicherheitsabdeckung Zuführband	10
Sicherheitshinweise	5
Sicherheitsschalter	43
Sortiereinrichtung	10
Sortiereinrichtung anschließen	87
Sortiereinrichtung aufstellen und ausrichten	87
Sortiereinrichtung reinigen	27
START-Taste	10
Steuerung	60
Störung	16
Allgemein	91
Displaymeldung	92
Störung und Abhilfe	91
Symbole	3

## T

Tastatur	62
Technische Daten	96
Touchscreen, Kalibrieren	65, 66
Transport der Maschine	84
Transport und Entpacken	84
Transportgurt Austrageband nachspannen	55
Transportgurt der Sortiereinrichtung nachspannen	56
Transportgurt des Austragebandes demontieren	20
Transportgurte nachspannen	54
Typenschild	94

## U

Überblick	10
Übersicht Beschickung	12
Übersicht Handbetrieb, Maschinenteile	76
Übersicht über die Steuerung	60
Umgang mit dieser Betriebsanleitung	2
Umlenkrolle des Austragebandes abschmieren	52
Umlenkrolle des Einlegebandes abschmieren	51

## V

Verriegelung des Schneidrahmens	11
Vorschub-Führungsteil abschmieren	50

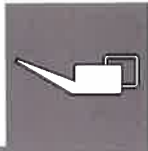
## W

Wartung	47
Wartungsnachweis	99
Wartungsübersicht	48
Wassertemperatur	22
Wiederinbetriebnahme	42
Wiedermontage	25

## Z

Zuführband	10, 44
Zugriffsrechte	63

# 6. Wartung



Dieses Kapitel richtet sich an Personen, die die Maschine warten und instandhalten, aber auch an den Betreiber.



**Hinweis:**

Der Betreiber ist verpflichtet, eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der die Zuständigkeiten für die Wartung geregelt sind. Die in dem Kapitel „Wartungsübersicht“ auf Seite 48 aufgeführten Wartungsarbeiten sind für die Sicherheit des Bedienpersonals und die Funktionsfähigkeit der Maschine unerlässlich. Lassen Sie sich daher als Käufer/Betreiber die Durchführung der Kontrolle bestätigen. Eine Kopiervorlage zum Wartungsnachweis finden Sie im Kapitel „Anhang“ auf Seite 93.

**In diesem Kapitel finden Sie:**

Wartungsübersicht.....	48
Messer schärfen .....	49
Abschmieren des Vorschub-Führungsteils .....	50
Abschmieren der Umlenkrolle des Einlegebandes .....	51
Abschmieren der Umlenkrolle des Austragebandes.....	52
Abschmieren des Niederhalters.....	53
Transportgurte nachspannen.....	54
Abstreifleisten nachstellen .....	57

*Grüßlich*

**Sicherheitshinweise zur Wartung**



**Gefahr**

**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Bei allen Montagearbeiten an der Maschine ist, sobald es die Art der Arbeit zulässt, die Hauptstromzufuhr zu unterbrechen und vor unbeabsichtigtem Einschalten zu sichern



**Gefahr**

**Lebensgefahr und/oder Geräteschäden durch nicht passende oder fehlerhafte Geräteteile!**

An der Maschine dürfen ausschließlich von TREIF gelieferte bzw. ausdrücklich zugelassene Ersatz- oder Zubehörteile angeschraubt oder ausgewechselt werden!  
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind nicht gestattet.



**Gefahr**

**Lebensgefahr bei defekten Sicherheitsschaltern!**

Bei nicht funktionierenden Sicherheitsschaltern kann das Personal lebensgefährlich verletzt werden.

- Führen Sie **nach jeder Wartungs- und Reparaturarbeit** einen Funktionstest der Sicherheitsschalter durch!

**Gefahr****Quetschgefahr!**

Abdeckungen, die nicht vollständig geöffnet sind, können sich selbständig schließen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt werden.

Öffnen Sie Abdeckungen vollständig, so dass sie merklich einrasten.

**Gefahr****Verletzungsgefahr an ausgebauten Teilen!**

Legen Sie die ausgebauten Teile immer an sicheren Stellen ab.

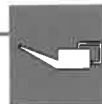
**Gefahr****Verletzungsgefahr am stehenden Messer!**

Sie können sich auch am stehenden Messer schwere Verletzungen zuziehen!

Tragen Sie bei allen Arbeiten im geöffneten Schneidraum immer die persönliche Schutzausrüstung, die im Kapitel „Schutzausrüstung“ auf Seite 5 vorgeschrieben ist!

## 6.1 Wartungsübersicht

Arbeit	wann	siehe
Vorschub-Führungsteil abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 50
Umlenkrolle Einlegeband abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 51
Umlenkrolle Austrageband abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 52
Niederhalter abschmieren	alle 40 Betriebsstunden	Seite 53
Messer schärfen	wenn stumpf	Seite 49
Transportgurt Einlegeband nachspannen	wenn Transportgurt schief läuft, bzw. durchrutscht	Seite 54
Transportgurt Austrageband nachspannen	wenn Transportgurt schief läuft, bzw. durchrutscht	Seite 55
Abstreifleisten nachstellen	wenn Schneidreste am Transportgurt	Seite 57
Sicherheitsrelevante Teile prüfen	einmal jährlich	Seite 90



## 6.2 Messer schärfen



**Gefahr**

### **Schnittgefahr am Messer!**

Tragen Sie beim Arbeiten im offenen Schneidraum und beim Umgang mit dem Messer immer die vorgeschriebene Schutzausrüstung! (☞ „Sicherheitshinweise“ auf Seite 5)  
Fassen Sie das Messer nur am Messerrücken an!  
Legen Sie demontierte Messer nur an gesicherten Stellen ab!



### **Hinweis:**

Reinigen Sie das Messer immer, bevor Sie es schärfen!

### 6.2.1 Verzahnte Messer

Das Nachschleifen verzahnter Messer ist vor Ort nicht möglich, da hierzu eine spezielle Schleifvorrichtung erforderlich ist.

Wenden Sie sich an Ihren TREIF-Vertriebspartner oder schicken Sie Ihr stumpfes Messer mit der Bemerkung "ZUM NACHSCHLEIFEN" direkt an TREIF:

TREIF Maschinenbau GmbH  
Südstrasse 4  
D - 57641 Oberlahr



### **Hinweis:**

Wir empfehlen Ihnen sich ein zweites Messer zum Auswechseln auf Vorrat zu legen um Ausfallzeiten der Maschine zu vermeiden.

### 6.2.2 Glatte Messer (Ballenschliff / Hohlschliff)



**Achtung**

### **Bei Nichtbeachtung sind Geräte- und/oder Messerschäden möglich!**

Der hochwertige, gehärtete Messerstahl darf beim Schleifen auf keinen Fall über 100 °C heiß werden. Bei höheren Temperaturen verliert das Messer an Härte und wird somit schneller stumpf.  
Schleifen Sie nur die abgeschrägte bzw. ballige Seite des Messers nach!  
Um die für das Schnittbild äußerst wichtige Messer-Kontur zu behalten, ist beim Nachschleifen besondere Sorgfalt erforderlich!



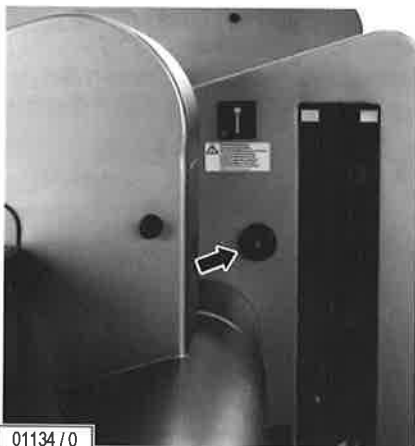
00022 / 0

- ▶ Bauen Sie das Messer aus (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31).
- ▶ Schleifen Sie die abgeschrägte Seite des Messers unter stetigem, vollem Wasserstrahl mit einem Abziehstein nach.
- ▶ Entfernen Sie anschließend den Grat auf der Messerrückseite mit einer Polierscheibe oder einem Abziehstein!  
Auf der Messerrückseite muss nach dem Nachschleifen eine ca. 0,2 mm Fase erhalten bleiben.
- ▶ Bauen Sie das Messer wieder ein (☞ „Montage Messer“ auf Seite 37).

### 6.3 Abschmieren des Vorschub-Führungsteils

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

- ▶ Fahren Sie den Schneidguthalter in die rechte Endlage.
- ▶ Vorschub-Führungsteil von außen abschmieren.

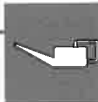


01134 / 0

- ▶ Vorschub-Führungsteil von innen abschmieren.



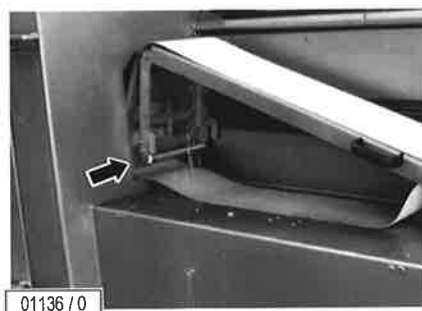
01311 / 0



## 6.4 Abschmieren der Umlenkrolle des Einlegebandes

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.
- ▶ Demontieren Sie den Schneidguthalter. (☞ „Demontage Schneidguthalter“ auf Seite 35).
- ▶ Entriegeln Sie das Einlegeband durch Ziehen des Handgriffs.



- ▶ Klappen Sie das Einlegeband links hoch, bis es einrastet.
- ▶ Drücken Sie die Fettpresse mehrmals auf den Schmiernippel.



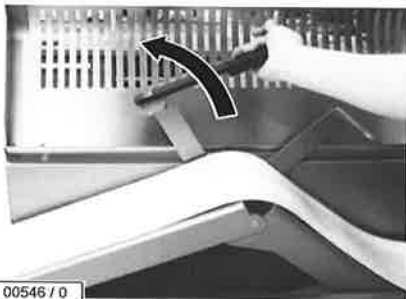
## 6.5 Abschmieren der Umlenkrolle des Austragebandes

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (siehe „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

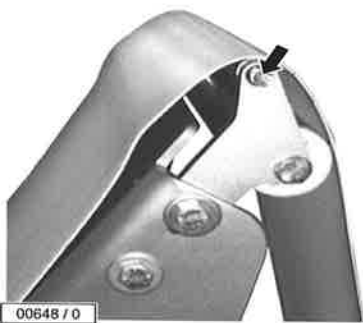
- ▶ Schieben Sie die Kontrollwaage bis zum Anschlag in die hintere Position.
- ▶ Ziehen Sie den Stecker des Versorgungskabels der Antriebsrolle (Trommelmotor).

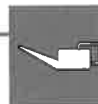
Der Stecker befindet sich auf der Rückseite der Maschine.

- ▶ Öffnen Sie die Sicherheitsabdeckung des Austragebandes.
- ▶ Drücken Sie die Verriegelung des Austragebandes nach oben.



- ▶ Klappen Sie das Austrageband nach oben.
- ▶ Drücken Sie die Fettpresse mehrmals auf den Schmiernippel.



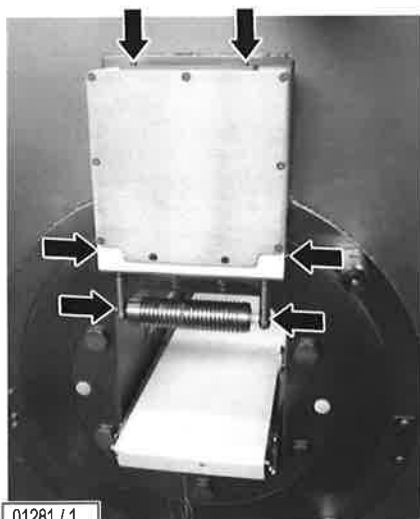


## 6.6 Abschmieren des Niederhalters

Verwenden Sie zum Abschmieren die mitgelieferte Fettpresse (☞ „Zugelassenes Schmierfett“ auf Seite 97)!

Für den folgenden Vorgang gilt:

- Der Messerkasten ist geöffnet und gegen selbsttätiges Zufallen gesichert. (☞ „Demontage Messer“ auf Seite 31)
- Die Gegenschneide und der Schneidrahmen sind aufgeschwenkt.
- ▶ Drücken Sie die Fettpresse mehrmals auf den Schmiernippel.



01281/1



## 6.7 Transportgurte nachspannen

**Hinweis:**

Transportgurte nicht zu stark spannen, die Rollen verschleifen sonst zu stark!

**Hinweis:**

Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Transportgurt mittig auf den Führungsrollen sitzt und sich nach dem Anlaufen nicht seitlich verschiebt.

**Hinweis:**

Der Transportgurt hat auf der Innenseite einen Pfeil, der die Laufrichtung des Gurtes angibt. Legen Sie den Transportgurt so auf, dass sich der Pfeil in der Laufrichtung bewegt.

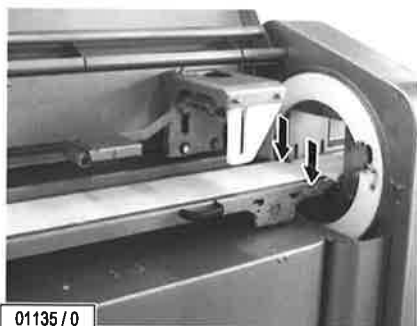
### 6.7.1 Transportgurt Zuführband nachspannen



- ▶ Schrauben auf beiden Seiten des Bandes lösen.
- ▶ Justierung **gleichmäßig** verstellen.
- ▶ Alle Schrauben festziehen, ohne die Justierung zu verstellen.

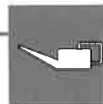
- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Spannrolle gegebenenfalls nach.

### 6.7.2 Transportgurt Einlegeband nachspannen



- ▶ Öffnen Sie den Beschickungsdeckel.
- ▶ Schrauben auf beiden Seiten des Bandes lösen.
- ▶ Justierung **gleichmäßig** verstellen.
- ▶ Alle Schrauben festziehen, ohne die Justierung zu verstellen.

- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Spannrolle gegebenenfalls nach.

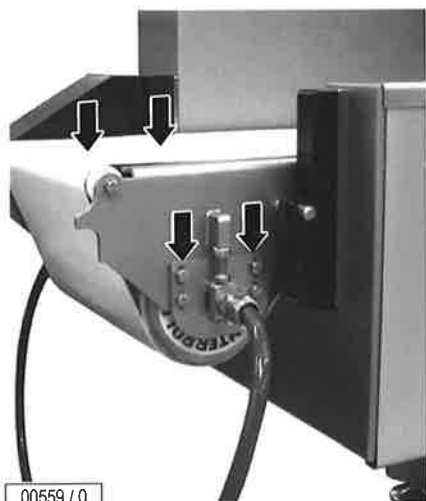


### 6.7.3 Transportgurt Austrageband nachspannen.



**Hinweis:**

Der Transportgurt kann im eingebauten Zustand nachgespannt werden.



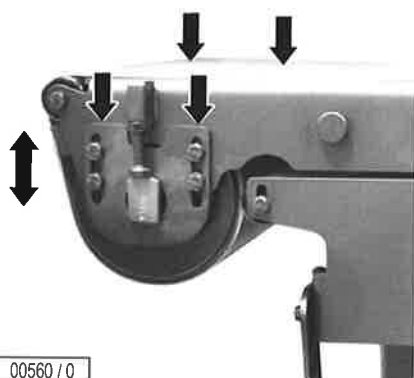
- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
  - ▶ Stellen Sie das Band auf „Dauerlauf“ ein. (☞ „Hauptmenü „Handbetrieb““ auf Seite 76)
  - ▶ Lösen Sie die Schrauben der Antriebsrolle auf beiden Seiten des Bandrahmens.
  - ▶ Verstellen Sie die Justierung gleichmäßig nach oben bzw. nach unten.
  - ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Antriebsrolle fest, ohne die Justierung zu verstellen.
- 
- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
  - ▶ Justieren sie die Antriebsrolle gegebenenfalls nach.



## 6.7.4 Transportgurt Sortiereinrichtung nachspannen

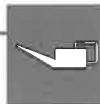
**Hinweis:**

Der Transportgurt kann im eingebauten Zustand nachgespannt werden.



- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
- ▶ Stellen Sie das Band auf „Dauerlauf“ ein. (☞ „Hauptmenü „Handbetrieb““ auf Seite 76)
- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Antriebsrolle auf beiden Seiten des Bandrahmens.
- ▶ Verstellen Sie die Justierung gleichmäßig nach oben bzw. nach unten.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Antriebsrolle fest, ohne die Justierung zu verstellen.

- ▶ Machen Sie einen Probelauf.
- ▶ Justieren sie die Antriebsrolle gegebenenfalls nach.



## 6.8 Abstreifleisten nachstellen

**Hinweis:**

Abstreifleiste nicht zu stramm gegen den Transportgurt spannen, da sonst der Abrieb zu hoch wird.

Am Einlegeband, am Austrageband und am Band der Sortiereinrichtung sind Leisten angebracht, um Schneidreste von den Transportgurten abzustreifen. Die Abstreifleisten befinden sich jeweils am Bandende.

- ▶ Lösen Sie die Schrauben der Abstreifleiste.
- ▶ Drücken Sie die Leiste mit leichtem Druck gegen den Transportgurt.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Abstreifleiste fest.



00561 / 0