

# Rindenstreumaschine RM 2120



## Betriebsanleitung

Ausgabedatum: 19. 02. 2021 / V1.0

**Vor Inbetriebnahme lesen und für künftige Verwendung an der Maschine aufbewahren!**

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Produktbeschreibung

- 1 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 2 Aufbau
- 3 Funktionsbeschreibung
- 4 Technische Daten
- 5 EG – Konformitätserklärung

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- 1 Sorgfaltspflicht des Betreibers
- 2 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole
- 3 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen
- 4 Maschinenbezogene Sicherheitsmaßnahmen
- 5 Anforderungen an das Bedienpersonal

## 3 Transport, Handhabung und Lagerung des Abstreuers

- 1 Transport
- 2 Handhabung
- 3 Lagerung

## 4 Aufstellung

- 1 Allgemeine Hinweise
- 2 Aufstellung des Abstreuers
- 3 Vorkehrungen für die Standsicherheit des Abstreuers
- 4 Abbau und Entsorgung des Abstreuers

## 5 Inbetriebnahme

- 1 Kontrolle vor dem ersten Start
- 2 Den Abstreuer das erste Mal starten
- 3 Stoppen des Abstreuers

## 6 Bedienung

- 1 Einstellungen des
- 2 Stillsetzen des Abstreuers
- 3 Maßnahmen vor und nach längerem Stillstand

## 7 Störungen

- 1 Verhalten bei Störungen
- 2 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

## 8 Instandhaltung

- 1 Allgemeine Hinweise
- 2 MAYER – Servicewerkstätten

## 9 Ersatzteilliste

## 10 Elektroschaltpläne

## 11 Gewährleistung

# 1 Produktbeschreibung

## 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die MAYER Rindenstreumaschine RM 2120 ermöglicht das Streuen von Rinde oder Sägespäne auf die Topfoberfläche zur Reduzierung des Moos- und Unkrautbewuchses.

Für andere als die hier aufgeführten Verwendungsarten ist die Rindenstreumaschine nicht bestimmt – das gilt als sachwidrige Verwendung!

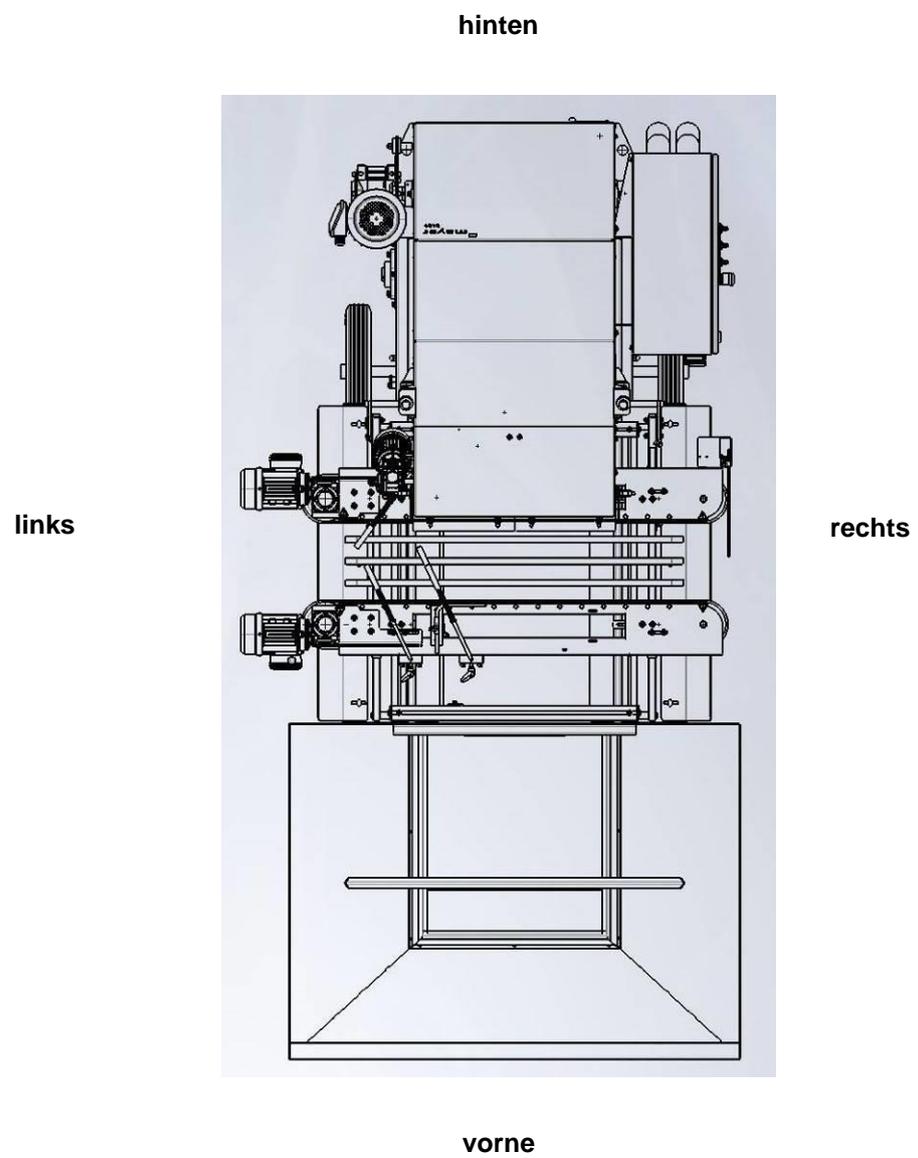
Wird die MAYER Rindenstreumaschine RM 2120 nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb der Rindenstreumaschine gewährleistet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise – insbesondere der Sicherheitshinweise. Ferner gehört dazu, dass auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen durchgeführt werden.

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Rindenstreumaschine RM 2120 verantwortlich!

## 2 Aufbau

- Draufsicht mit Töpfen von links nach rechts

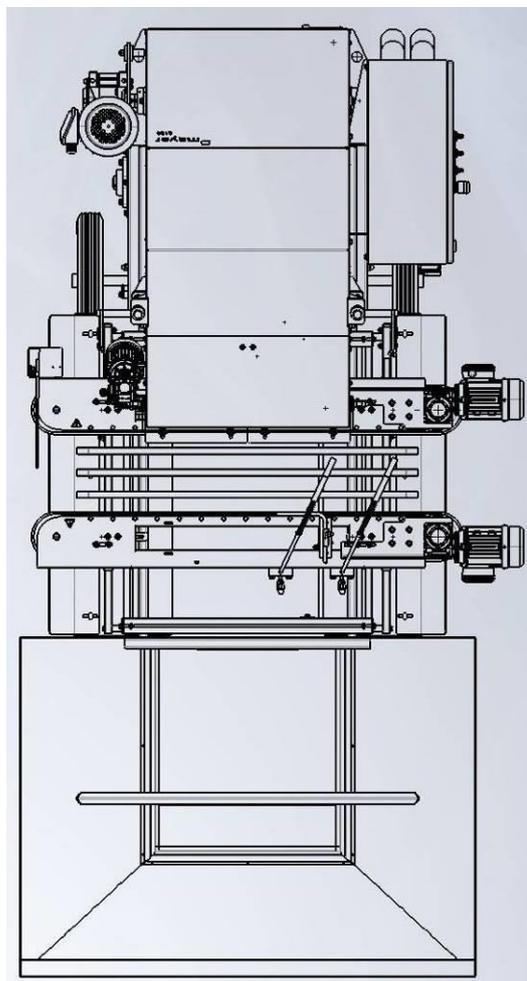


- Draufsicht mit Töpfen von rechts nach links

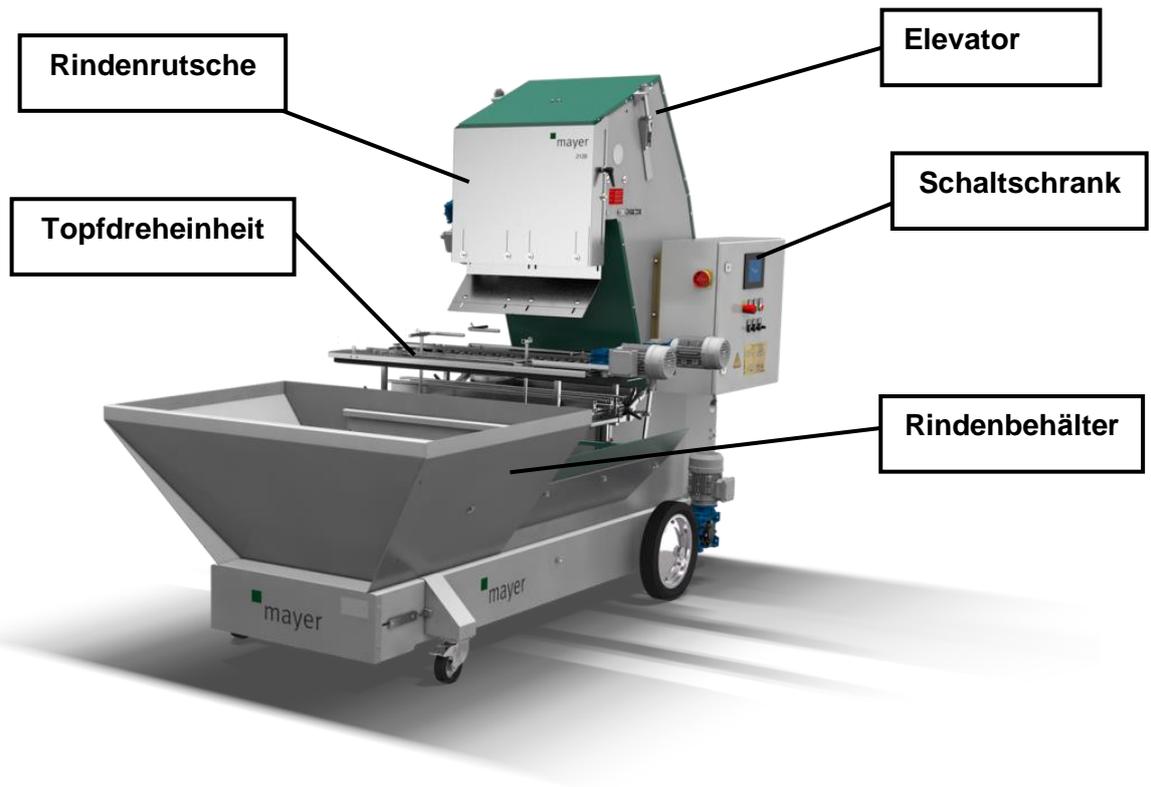
hinten

links

rechts



vorne



### 3 Funktionsbeschreibung

Gefüllte Töpfe werden auf einem Transportband zur Topfdreheinheit transportiert. Die Transportrichtung ist, abhängig von der Bestellung, entweder von rechts nach links oder von links nach rechts, wie im Kapitel 1.2 „Aufbau“ beschrieben.

Die Schaufeln im Elevator fördern die Rinde auf das Dosierband, das sich im oberen Teil des Elevators befindet.

Ein im Rindenvorratsbehälter vorhandenes Transportband sorgt dafür, dass die Rinde immer in Richtung Elevator transportiert wird.

Die Vorderseite der Topfdreheinheit ist mit einem Sensor ausgestattet, er wird vom ankommenden Topf aktiviert und danach beginnt die Maschine Rinde zu streuen.

Bei Rundtöpfen setzen sich zwei sich gegenseitig mit unterschiedlicher Geschwindigkeit drehende Riemen in Gang, was die Töpfe unter der Rindenrutsche durch bewegt und umdreht.

Bei Vierkanttöpfen müssen sich die Riemen in gleiche Richtung mit gleicher Geschwindigkeit bewegen. Die Richtung ist auf dem Bedienpult, die Geschwindigkeit am Schaltschrank mittels eines Potentiometers einzustellen (Details im Kapitel 6.1 „Einstellungen“).

Das im Elevatorgehäuse vorhandene Förderband setzt sich in Gang, während die Töpfe unter der Rindenrutsche durchtransportiert werden.

Der Rüttler sorgt für gleichmäßige Verteilung der Rinde, die Abstreifer am Ende der Topfdreheinheit entfernen den Überschuss.

Am Auslauf der Riemen landen die Töpfe mit den Pflanzen auf einem Transportband.

Für unterschiedliche Topfhöhen müssen die Antriebsriemen, der Abstand des Rüttlers bzw. die Höhe der Abstreifer immer neu eingestellt werden. Vgl. Kapitel 6.1 „Einstellungen“.

#### 4 Technische Daten

<b>Fabrikat</b>	<b>Mayer</b>
<b>Typ</b>	<b>Rindenstreumaschine</b>
<b>Serie</b>	<b>RM 2120</b>
<b>Länge / Breite / Höhe</b>	280 / 150 / 210 cm
<b>Arbeitshöhe</b>	ca. 88 cm
<b>Gewicht</b>	700 kg
<b>Stromanschluss</b>	400V/50Hz, 5-polig
<b>Leistungsaufnahme</b>	2,04 kW
<b>Fassungsvermögen der Rindenbehälters</b>	1 m <sup>3</sup>
<b>Topfgröße</b>	Rundtöpfe mit Durchmesser von 9 bis 40 cm Vierkanttöpfe mit Breite von 9 bis 27 cm
<b>Arbeitsplatzbezogener Emissionswert:</b>	75dB (A)

**Wichtig!**

Bei Bestellungen für Zubehör und Ersatzteile geben Sie die Maschinen- und Seriennummer immer an.

## 5 EG – Konformitätserklärung

nach Anhang II A der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Der Hersteller:

**Mayer Ipari és Kereskedelmi BT.  
Georg Mayer út 1. 9341 Kisfalud / Ungarn**

**Mayer GmbH & Co. KG  
Maschinenbau u. Verwaltung  
Poststr. 30 89522 Heidenheim / Deutschland**

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene Maschine:

**Fabrikat: Mayer  
Typ: Rindenstreumaschine  
Serie: RM 2120  
Baujahr: ab 2021**

die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Maschinenrichtlinie erfüllt:

**2006/42/EK**

*Angewendete harmonisierte Normen:*

EN ISO 12100:2011	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2010	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert)
EN ISO 13849-1:2016	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015)
EN ISO 13850:2008	Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Funktion - Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2006)
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)
EN ISO 14119:2014	Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl (ISO 14119:2013)
EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN ISO 14120:2016	Sicherheit von Maschinen - Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen (ISO 14120:2015)
EN 1037:1995+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Vermeidung von unerwartetem Anlauf
EN 1005-2:2003+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Menschliche körperliche Leistung - Teil 2: Manuelle Handhabung von Gegenständen in Verbindung mit Maschinen und Maschinenteilen

EN ISO 13855:2010	Sicherheit von Maschinen - Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen (ISO 13855:2010)
EN 618:2002+A1:2011	Stetigförderer und Systeme - Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Schüttgut ausgenommen ortsfeste Gurtförderer
EN 619:2002+A1:2011	Stetigförderer und Systeme - Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Stückgut
EN ISO 14738:2009	Sicherheit von Maschinen - Anthropometrische Anforderungen an die Gestaltung von Maschinenarbeitsplätzen (ISO 14738:2002 + Cor. 1:2003 + Cor. 2:2005)
EN 1005-5:2007	Sicherheit von Maschinen - Menschliche körperliche Leistung - Teil 5: Risikobeurteilung für kurzzyklische Tätigkeiten bei hohen Handhabungsfrequenzen

**Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Betriebsanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, die Rindenstreumaschine also wesentlich verändern, machen diese EG-Konformitätserklärung ungültig!**

Heidenheim, 19. 02. 2021

.....

Geschäftsführer | Managing Director  
Ügyvezető igazgató

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die MAYER Rindenstreumaschine RM 2120 wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Rindenstreumaschine, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

#### **Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass**

- die Rindenstreumaschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (vgl. hierzu Kapitel Produktbeschreibung)
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Rindenstreumaschine zur Verfügung steht.
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Rindenstreumaschine bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- alle an der Rindenstreumaschine angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.
- der Anwender hat sich zu verpflichten, die Rindenstreumaschine immer nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.
- eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit der Rindenstreumaschine beeinflussen, sind nicht gestattet.
- vor Beginn von Arbeiten an der Maschine sind deren Antriebe und Zusatzeinrichtungen vor unbeabsichtigtem Einschalten zu sichern.



- Schutzvorrichtungen dürfen nur bei Stillstand der Maschine entfernt werden.
- die Maschine darf nicht gestartet werden, wenn Schutzvorrichtungen entfernt wurden.
- für den Betrieb der Rindenstreumaschine gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Der Bediener ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.
- **Bei Nichtbeachtung eines der oben genannten Punkte wird der Hersteller von jeglicher Haftung entbunden.**

## 2 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

**Die Sicherheitssymbole sollen zusammen mit dem Text des Sicherheitshinweises auf nicht zu vermeidende Restgefahren beim Umgang mit dem Bandspeicher aufmerksam machen. Diese Restgefahren beziehen sich auf:**

- Personen
- die Rindenstreumaschine
- andere Sachen und Gegenstände
- die Umwelt.

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden die folgenden Sicherheitssymbole verwendet:

Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem Gefahren für Maschine, Sachen und die Umwelt bestehen - mit Gefahren für Personen ist nicht zu rechnen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, so kann das zu Störungen und Beschädigungen an der Maschine führen, weiterhin können Sachbeschädigungen und Umweltschäden entstehen.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die zum besseren Verständnis der Maschine beitragen - die Informationen helfen Ihnen, die Maschine optimal zu nutzen. Dieses Symbol kennzeichnet keine Sicherheitshinweise.



Dieses Symbol warnt vor der Gefahr durch Stromschlag.



Beachten Sie bitte auch, dass ein Sicherheitssymbol niemals den Text eines Sicherheitshinweises ersetzen kann – der Text eines Sicherheitshinweises ist daher immer vollständig zu lesen!

### 3 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen

**Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass**

- an sämtlichen Arbeitsplätzen eng anliegende Arbeitskleidung getragen wird.
- das Tragen von Ketten, Ringen oder Armbändern verboten ist.
- es aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich ist, den Rindenbehälter ganz abzudecken.
- es verboten ist, in den Rindenbehälter zu greifen (um z.B. Rinde oder Sägemehl nachzuschieben), da dabei die Gefahr besteht, dass Personen von der Elevatorkette erfasst werden.
- es verboten ist, bei laufender Maschine in den Rindenbehälter zu steigen.
- es aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich ist, die Riemen ganz abzudecken.
- es verboten ist, bei laufender Maschine in den Riemen zu greifen.
- es verboten ist, bei laufender Maschine die Kapazitivensensoren zu verstellen oder zu überbrücken.

### 4 Maschinenbezogene Sicherheitsmaßnahmen

Die Verantwortungsebenen der Aktivitäten an verschiedenen Maschinen müssen eindeutig geklärt und eingehalten werden. Ungeklärte Befugnisse können Gefahren bedeuten.

Personen, die die Rindenstreumaschine bedienen, müssen eine gesonderte Einweisung erhalten haben, in der sie auf die mögliche Gefahr hingewiesen wurden.

Aus arbeitstechnischen Gründen ist es nicht möglich, die Rindenstreumaschine komplett abzudecken.

Es ist verboten, bei Störungen im Arbeitsablauf in die laufende Maschine zu greifen, um die Störung zu beseitigen.

Die Not-Stopp-Schalter müssen immer frei zugänglich bleiben.

Es ist verboten, auf die Rindenstreumaschine zu steigen und sich darauf zu setzen.

Die Rindenstreumaschine muss auf ebenem und festem Untergrund standsicher aufgestellt werden.

Der Boden (Arbeitsplätze an der Maschine und Verkehrswege) muss regelmäßig von Schmutz und stehendem Wasser gereinigt werden, um Rutschgefahr zu vermeiden.

Stolperstellen durch Kabel, die an die Energieversorgungssysteme angeschlossen sind, sind zu vermeiden.

Sämtliche Zuleitungen zur Rindenstreumaschine sind vor Beschädigung zu schützen.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Die Schutzeinrichtungen sind zur Sicherheit des Bedienpersonals eingebaut, dürfen unter keinen Umständen verändert, entfernt oder durch Veränderungen an der Maschine umgangen werden.

## **5 Anforderungen an das Betriebspersonal**

Die Rindenstreumaschine darf nur von Personen bedient werden, die dafür eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln. Die jeweiligen Befugnisse des Bedienpersonals sind klar festzulegen.

Darüber hinaus sind für folgende Tätigkeiten besondere Qualifikationen erforderlich:

Anzulernendes Bedienpersonal darf zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit der Rindenstreumaschine arbeiten. Die abgeschlossene und erfolgreiche Einweisung sollte schriftlich bestätigt werden.

Alle Steuer- und Sicherheitseinrichtungen dürfen grundsätzlich nur von eingewiesenen Personen betätigt werden.

Alle Personen, die Tätigkeiten an der Rindenstreumaschine ausführen, müssen die Betriebsanleitung lesen und durch ihre Unterschrift bestätigen, dass sie die Betriebsanleitung verstanden haben.

## 3 Transport, Handhabung

**Um Maschinenschäden oder Verletzungen beim Transport der Rindenstreumaschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:**

- Transportarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Die Rindenstreumaschine ist nur an den vorhergesehenen Hebungspunkten zu heben.
- Für Transport und Handhabung sind nur die hier aufgelisteten Lastaufnahme- und Transporteinrichtungen zu benutzen.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".

**Beim Transport der Rindenstreumaschine ist mit folgenden, speziellen Gefährdungen zu rechnen:**

- Schwebende Lasten können herabfallen, dann besteht Lebensgefahr – halten Sie sich nicht unter schwebenden Lasten auf!
- Werden andere als die hier angegebenen Lastaufnahmeeinrichtungen verwendet, kann es dadurch zu schweren Beschädigungen an der Maschine kommen.

### 1 Transport

Beim Transport der Rindenstreumaschine ist besonders vorsichtig zu verfahren, um Schäden durch Gewalteinwirkung oder unvorsichtiges Be- und Entladen zu verhindern.

Je nach Art und Dauer des Transportes sind entsprechende Transportsicherungen vorzusehen.

Beim Transport sind Dampfcondensat durch große Temperaturschwankungen zu vermeiden.

Die Maschine ist mit der üblichen Sorgfalt zu behandeln.

Für das Be- und Entladen der Maschine mit einem Gabelstapler wird die Verwendung der entsprechenden Halterung vorgeschrieben.

## 2 Handhabung

Die Rindenstreumaschine darf nur in ausgeschaltetem Zustand ohne Belastung bewegt werden.

Die Maschine ist mit 4 Gummirädern ausgestattet, die hinteren sind fixiert, beim Rindenbehälter gibt es Lenkrollen – dadurch ist die Maschine von einer Person auf ebenem Gelände durch Schieben des vorderen Teils einfach zu bewegen.

Beim Verschieben der Maschine ist besonders auf die Zuleitungen zur Maschine zu achten, um ein Beschädigen bzw. Herausreisen der Leitungen durch Überfahren zu vermeiden.

Sollte die Rindenstreumaschine über eine schiefe Ebene transportiert werden, ...

- muss der Rindenbehälter vollständig entleert werden
- müssen ausreichende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um ein unkontrolliertes Wegrollen der Maschine zu verhindern.

Entsprechende Maßnahmen können sein:

- ausreichend Personal
- Sicherung der Räder mit einem Unterlegkeil
- usw.

## 3 Lagerung

Werden die Maschine oder die Montagebaugruppen nicht unmittelbar nach Anlieferung montiert, müssen sie sorgfältig an einem geschützten Ort gelagert werden. Dabei sind sie ordnungsgemäß abzudecken, damit kein Staub und keine Feuchtigkeit eindringen kann.

Für Stillstandsetzung der Maschine siehe Kapitel 6.3

## 4 Aufstellung

### 1 Allgemeine Hinweise

a)

Um die Maschine von Witterungseinflüssen zu schützen, sollte sie in einem geschlossenen Raum aufgestellt werden.

b)

Elektroanschluss: 400V/50Hz

Der Anschluss ist nur an Steckdosen zugelassen, die mit allstromsensitivem FI-Schutzschalter abgesichert sind.

c)

Es ist auf ausreichend Platz für Topf- und Beschickungsarbeiten zu achten. Vor- und nachgeschaltete Maschinen sind dementsprechend anzuordnen.

d)

Um die Maschinenleistung voll ausnutzen zu können ist es erforderlich, Rinde, Sägespäne usw. in ausreichender Menge am jeweils günstigsten Ort bereitzustellen.

Unterschätzen Sie nicht das Problem des Abtransportes der abgestreuten Töpfe, dies kann bei ungünstiger Handhabung die Leistung der Maschine erheblich beeinträchtigt.

## 2 Aufstellung der Maschine

a)

Der Untergrund für die Maschine sollte eben und standfest sein, damit die Räder und Lenkrollen nicht einsinken können.



## 3. Vorkehrungen für die Standsicherheit der Maschine

Für die Standsicherheit der Maschine müssen die vorderen Lenkrollen gebremst werden und sind erforderliche Maßnahmen unter Punkt 4.2 aufgelistet.

## 4. Abbau und Entsorgung der Maschine

Die Maschine ist nach Beendigung der vollen Betriebszeit ordnungsgemäß von den Energieversorgungssystemen zu trennen, und nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

## 5 Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme der Maschine sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten – dadurch werden Verletzungen von Personen, Maschinenschäden und andere Sachschäden vermieden.

- Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur von qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremdkörper aus der Maschine entfernt wurden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start die Elektroanschlüsse.
- Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen und Not-Aus-Schaltungen vor der Inbetriebnahme.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Arbeitssicherheits-Hinweise".

### 1 Kontrolle vor dem ersten Start

Vor Inbetriebnahme der Maschine sollte Folgendes geprüft werden:

- ob alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind
- ob die Maschine beim Transport beschädigt wurde
- alle sichtbaren Schraubenverbindungen sind auf festen Sitz zu kontrollieren.
- vor Inbetriebnahme der Maschine ist das Maschinen-Anschlusskabel auf Beschädigung zu prüfen.

## 2 Die Maschine das erste Mal starten

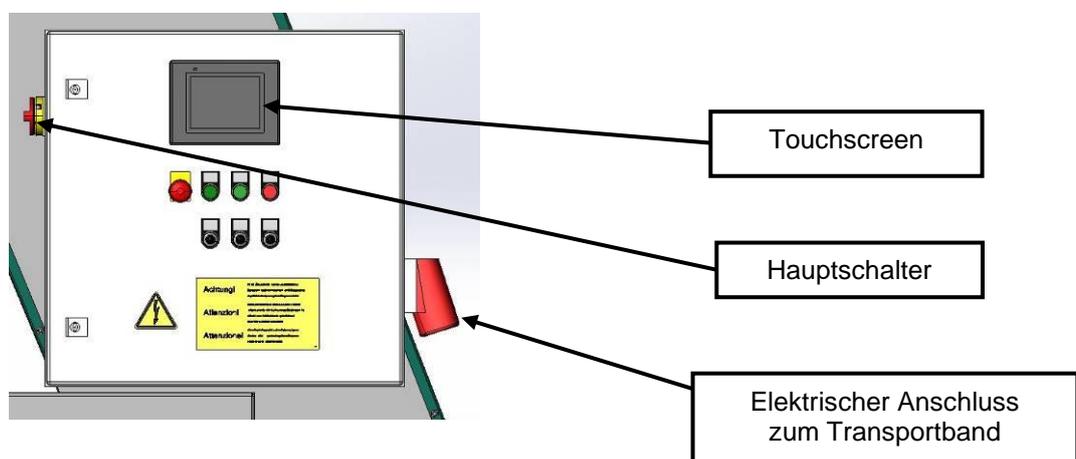
Um die Maschine nach der Montage zu testen, gehen Sie wie folgt vor:

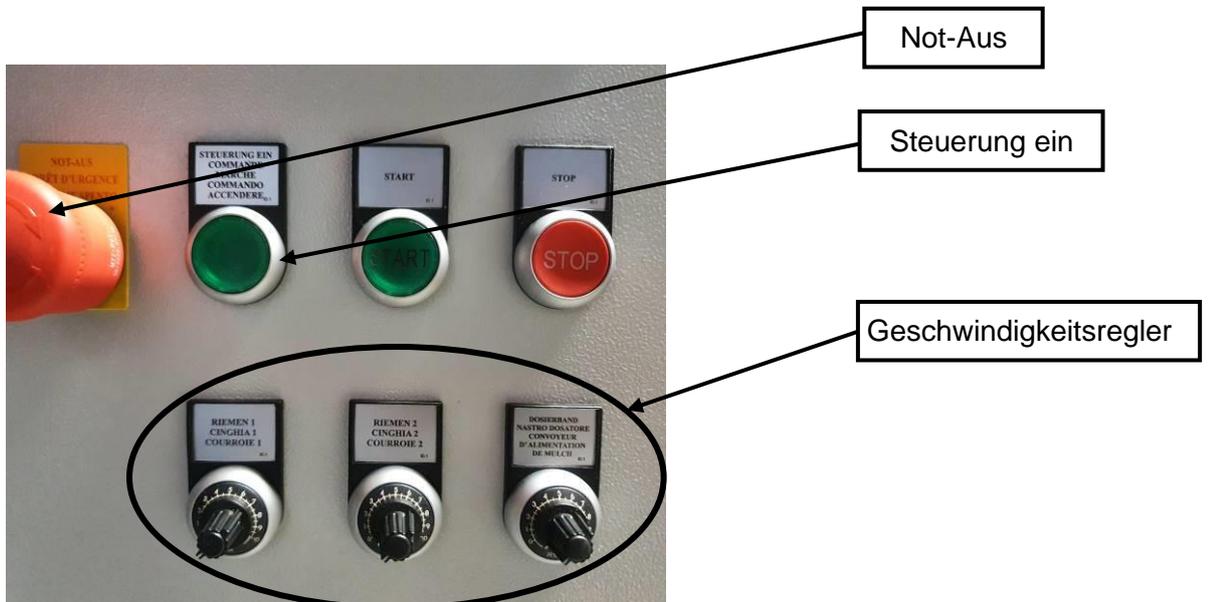
- a) Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper, wie z.B. Werkzeugkasten oder ähnliches, im Rindenbehälter, im Elevator oder an der Topfdreheinheit befinden.
- b) Bevor Sie Ihr Maschinen-Anschlusskabel mit dem Stromnetz verbinden, stellen Sie den Schalter am Elektroschrank auf "Null"-Position.
- c) Nachdem Sie die Verbindung zwischen Stromnetz und Maschine hergestellt haben, stellen Sie den Hauptschalter auf "1 ON".
- d) Betätigen Sie nun „Steuerung ein“, erst danach darf die Maschine mit der „Start“-Taste gestartet werden.

Nach Betätigen der "Start"-Taste muss sich das im Vorratsbunker befindliche Band schrittweise in Richtung Elevator bewegen.

Ist dies nicht der Fall, so muss ein Elektriker das Anschlusskabel im Stecker umpolen. Die Elevatorschaukeln bewegen sich nun auf der dem Rindenbehälter zugewandten Seite von oben nach unten.

- e) Sollten sich beim Probelauf keine Unregelmäßigkeiten, wie z.B. außergewöhnliche Geräusche ergeben, kann die Maschine wie im Kapitel "Bedienung" beschrieben, betrieben werden.





### 3. Stoppen der Maschine

Die Maschine kann auf 2 Arten gestoppt werden:

- Im Normalfall wird die Maschine über die "Stopp"-Taste am Schaltschrank stillgesetzt.
- Bei Notfällen kann die Maschine über den "Not-Stopp"-Schalter ausgeschaltet werden. Außerhalb des Schaltschranks sind noch 3 „Not-stop“ Schalter an der Maschine zu finden: einer am Elevator und jeweils zwei am Abstreugut-Vorratsbehälter links und rechts.

**Bemerkung:**

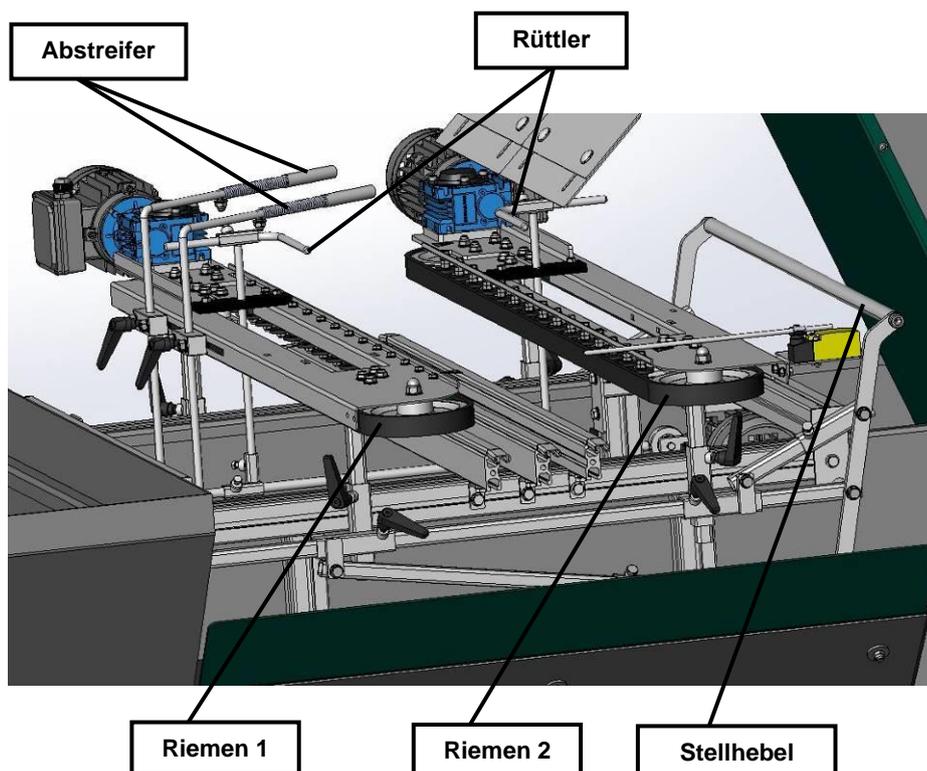
**Siehe auch "6.2 – Stillsetzen der Maschine"**

## 6 Bedienung

### 1 Einstellungen

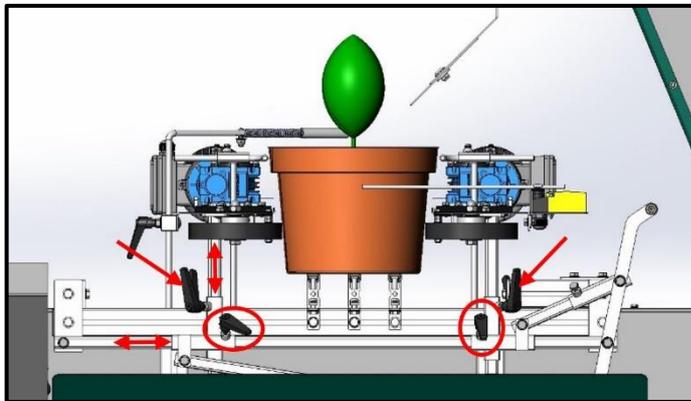
#### a) Einstellungen der Topfdreheinheit

- Teile der Topfdreheinheit:



- **Einstellungen von Riemenabstand und Riemenhöhe**  
 Es besteht die Möglichkeit den Abstand und die Höhe der zwei Riemen einzustellen.  
 Die markierten Stellhebel müssen auf beiden Seiten gelöst werden, je nach Topfgröße kann die Einheit nach vorne oder nach hinten verstellt werden, dadurch wird der Abstand eingestellt. Dabei ist wichtig, dass es keine Lücke zwischen den Töpfen und dem Riemen gibt.

Die Höhe der Riemen kann nach beidseitiger Auflockerung der (markiert mit dem Pfeil), Stellarme durch Muskelkraft nach oben oder nach unten gestellt werden. Hier werden die zwei Riemen getrennt eingestellt. Am besten wird es von zwei Personen und mit Wasserwaage durchgeführt, damit sich die Riemen auf gleicher Ebene befinden.



- **Einstellung der Geschwindigkeit und Drehrichtung der Riemen**

Grundlegend drehen sich die Riemen gegenseitig: Riemen 1 nach vorne, schneller; Riemen 2 nach hinten, langsamer. Die Geschwindigkeit kann durch zwei Potentiometer am Schaltschrank eingestellt werden.

Bei Vierkantöpfen müssen sich die Riemen in gleiche Richtung mit gleicher Geschwindigkeit drehen. Im diesem Fall wird die Laufrichtung von Riemen 2 umgeschaltet. Dies kann man im Hauptmenü – Riemenantrieb: Zurück / Vor einstellen.



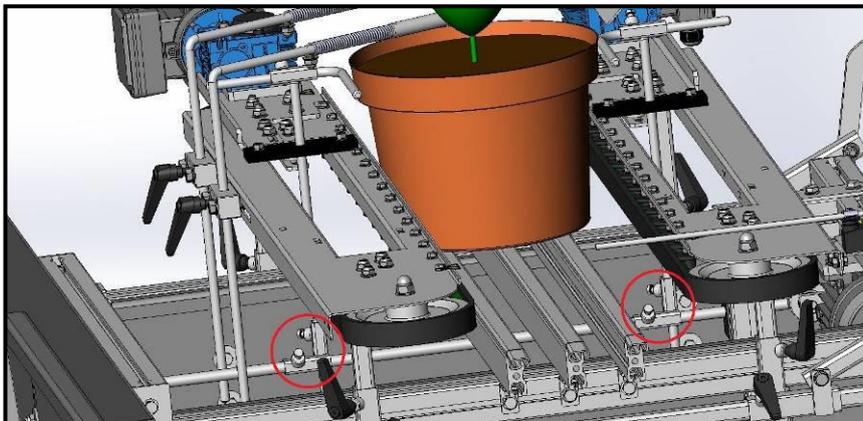
- **Einstellung des Rüttlers**

Ähnlich wie bei den Riemen, kann die Höhe und die Breite des Rüttlers eingestellt werden.

Wenn die Breite der Riemen verändert wird, dann soll parallel auch der Rüttler eingestellt werden. Dazu sollen die markierten Schrauben gelöst werden und dann kann der Riemen mit der Hand in gewünschte Richtung geschoben werden.

**Wichtig!** Es soll mindestens 2 mm Abstand zwischen dem Rüttler und dem Topf bleiben!

Für Höheneinstellung soll nach Lösen der Schrauben der Rüttler unter die Topfoberkante gestellt werden.

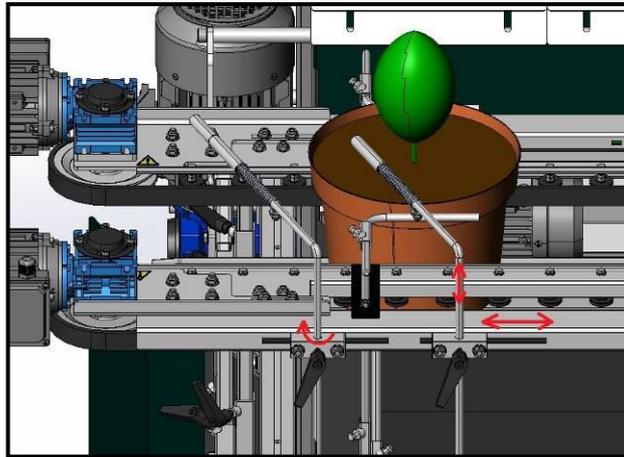


Bei größeren und schweren Töpfen, die vom Rüttler nicht genügend bewegt werden können, soll der Rüttler ausgeschaltet werden. Dies erfolgt im Hauptmenü - Rüttler - Ein / Aus.



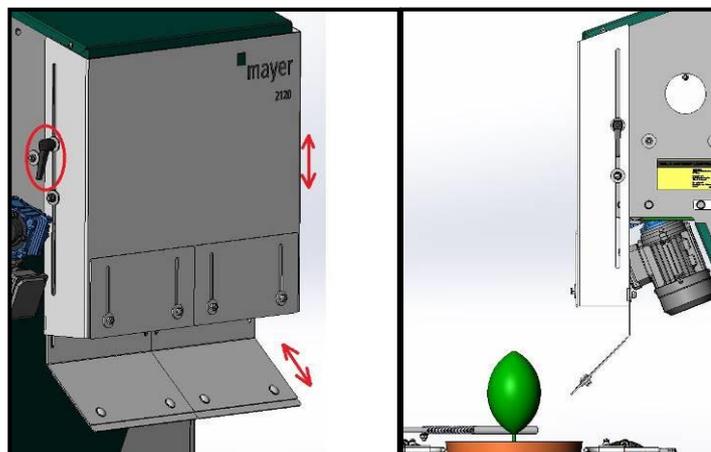
- **Einstellung der Abstreifer**

Die Abstreifer können den Riemen entlang längsseits, in der Höhe und tangential dem Topf eingestellt werden.



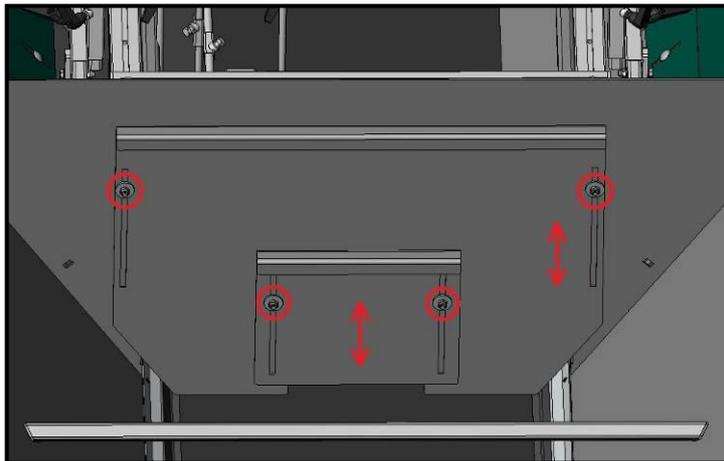
- **b) Einstellung der Rutsche**

- Die Rutsche muss beidseitig, nach Lösen der Klemmhebel links und rechts festgehalten werden, damit sie nicht nach unten rutscht, dann nach oben oder nach unten einstellen. Die Höhenverstellung muss immer von zwei Personen durchgeführt werden.
- Am unteren Teil der Rutsche kann das Zusatzblech nach Lösen der Muttern passend zur Topfgröße justiert werden.
- Die Rutsche soll so eingestellt werden, dass es mindestens 10 cm Abstand zwischen der Topfoberkante und dem Unterteil des Rutschblechs gibt.



### c) Mengenregulierung

- Im hinteren Teil des Vorratsbehälters sind zwei Stellschieber zu finden, die höhenverstellbar sind. Mit diesen kann man die Menge einstellen, die vom Vorratsbehälter in Richtung Elevator transportiert wird. Nach Lösen der Muttern können die Bleche separat verschoben werden.



### d) Abstreugutschickung und Entleerung der Maschine

- Der offenliegende Vorratsbehälter beinhaltet 1 cbm und lässt sich verschiedenartig beschicken, ohne dass der Arbeitsablauf an der Maschine gestört oder unterbrochen wird.
- Die Beschickung kann erfolgen:
  - von Hand mit Schaufel
  - mit Schubkarren
  - mit Förderband
  - mit Schaufellader
- Beim Entleeren kann das Material entweder mit der Hand (Schaufel, Schieber) entnommen werden, oder nach dem Öffnen der hinteren Schutz kann man das Abstreugut aus der Maschine herausschieben.

**Achtung! Entleerung der Maschine darf ausschließlich erfolgen, wenn die Maschine ausgeschaltet ist.**

**e) Einstellung der Arbeitsgeschwindigkeit des Dosierbandes**

- Die Arbeitsgeschwindigkeit des Dosierbandes kann durch Drehen des Potentiometers am Schaltschrank eingestellt werden. Dadurch kann die gewünschte Menge reguliert werden.



**f) Betriebsarten:**

**• Normaler Betrieb**

Im Normalfall, wenn Sie Rinde auf die gefüllten Töpfe streuen möchten, wählen Sie im Menü - „Abstreuen“.



**• Durchlauf**

Falls Rinde nicht abgestreut werden soll, besteht die Möglichkeit, diese Funktion auszuschalten. Wählen Sie im Hauptmenü - „Einstellungen“ - „Durchlauf“

Im diesem Fall drehen sich die Riemen ständig, ihre Geschwindigkeit und Richtung kann wie oben beschrieben eingestellt werden.



**Achtung! Die Einstellungen der verschiedenen Einheiten dürfen nur erfolgen, wenn die Maschine gestoppt ist. Ausnahme: Geschwindigkeits- und Betriebseinstellungen (am Schaltschrank)!**



## 2 Stillsetzen der Maschine

Die Maschine kann auf zwei Arten gestoppt werden:

a)

Im Normalfall wird die Maschine über die **"Stopp"**-Taste im Schaltschrank stillgesetzt.

Nach dem Drücken der "Start"-Taste läuft die Maschine wieder weiter.

b)

Bei Notfällen kann die Maschine über den **"Not-Stopp"**-Schalter ausgeschaltet werden.

Wird der "Not-Stopp"-Schalter gedrückt, bleibt die Maschine sofort stehen.

Nach dem Entriegeln des "Not-Stopp"-Schalters muss die "Start"-Taste gedrückt werden, damit die Maschine wieder läuft.

## 3 Maßnahmen vor und nach längerem Stillstand

### a) Vor längerem Stillstand

- Maschine gründlich reinigen
- Rindenmulch, Sägespäne aus der Maschine entfernen
- sämtliche Teile sind nach Wartungsplan zu ölen und zu schmieren
- Maschine evtl. vor Schmutz und Nässe schützen (abdecken)
- Maschine von den vorhandenen Energiesystemen trennen

### b) Nach längerem Stillstand

- Maschine durch Sichtprüfung kontrollieren
- Maschine an die vorhandenen Energiesysteme anschließen
- Maschine wie im Kapitel "Inbetriebnahme" beschrieben starten

## 7 Störungen

Um Maschinenschäden oder Verletzungen bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie auch über die angegebene Qualifikation verfügen.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Arbeitssicherheitshinweise".
- Beim Beseitigen von Störungen an der Maschine ist mit folgenden speziellen Gefahren zu rechnen.
- Durch unbeabsichtigtes Einschalten der Energiequellen können Verletzungen von Personen und Maschinenschäden entstehen.
- Bei ungesichertem Handbetrieb besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr durch Quetschen.

### 1 Verhalten bei Störungen

Sollten sich beim Betrieb der Maschine Störungen ergeben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stoppen der Maschine entweder über die "Stopp"-Taste oder über "Not-Stopp" – je nach Situation.
2. Wenn für die Sicherheit der Personen oder der Maschine / Anlage erforderlich, Maschine sofort von den vorhandenen Energiesystemen trennen.
3. Fehlersuche > wenn nötig durch qualifiziertes Personal
4. Fehlerbehebung > wenn nötig durch qualifiziertes Personal
5. Starten der Maschine

## 2 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

### a) Mechanische Störungen

Fehler / Störung	Ursache	Maßnahme
Elevator hat gestoppt	Größere Rinden-, Holzbrocken oder Fremdkörper im Rinde haben sich verklemmt	Elevator rückwärts laufen lassen Entfernen der Störungsquelle bei ausgeschalteter Maschine.
Topf bleibt in der Topfdreheinheit stehen	Riemen sind nicht parallel  Riemen sind zu locker	Nachjustieren  Riemen nachspannen
Kein Rindenzufuhr	Transport- oder Förderband bewegt sich nicht  Getriebe defekt  Fremdkörper an der Walze	Wenn Getriebe funktionieren, Nachspannen der Bänder  Austauschen  Reinigen

### b) Elektrische Störungen

Fehler / Störung	Ursache	Maßnahme
Rindenförderband bewegt sich nicht	Näherungsschalter defekt	Austauschen
Motorschutzschalter löst aus	Defekt in der elektrischen Anlage	Elektrische Anlage von Fachmann prüfen lassen
	Mechanische Überlastung liegt vor	eventuell vorhandene Fremdkörper entfernen

## 8 Instandhaltung

Bei der Instandhaltung der Maschine sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten – dadurch werden Verletzungen von Personen, Maschinenschäden und andere Sachschäden sowie Umweltschäden vermieden.

- **Reinigungs-, Schmier- und Wartungsarbeiten dürfen nur von befugtem Bedienungspersonal durchgeführt werden - die Betriebsanweisungen sind genau einzuhalten.**
- Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden.
- Schalten Sie alle Spannungsquellen ab und sichern Sie die Spannungsquellen gegen unbeabsichtigtes Wieder-Einschalten.
- Schalten Sie alle Druckeinheiten drucklos.
- Alle Eingriffe in das Steuerungsprogramm der Maschine dürfen nur durch die Firma Mayer GmbH & Co. KG durchgeführt werden.
- Alle nicht wiederverwendeten Betriebsstoffe, Schmierstoffe und Hilfsstoffe sind umwelt-gerecht zu entsorgen.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Arbeitssicherheitshinweise"

Bei der Instandhaltung der Maschine ist mit folgenden speziellen Gefährdungen zu rechnen.

- Durch den Einbau von falschen Ersatzteilen oder Verschleißteilen können schwere Maschinenschäden entstehen.
- Unbeabsichtigtes Einschalten der Energiequellen kann zu schweren Körperverletzungen und Maschinenschäden führen.
- An zugänglichen scharfkantigen Maschinenteilen/Werkzeugen besteht Verletzungsgefahr.
- Ausgelaufene Schmiermittel und Düngemittel können bei direktem Kontakt mit der Haut zu Verätzungen führen.

## 1 Allgemeine Hinweise

Wir empfehlen eine jährliche Inspektion der gesamten Maschine durch unseren Kundendienst.

Für Service- oder Instandsetzungsarbeiten bestellen Sie bitte unseren Kundendienst bei einer unserer Servicewerkstätten.

Ersatzteile müssen den technischen Anforderungen des Maschinenherstellers entsprechen! Dies ist bei Original Ersatzteilen von Mayer gewährleistet.



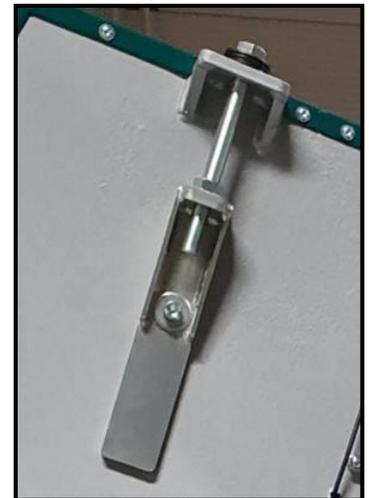
## 2 Inspektion und vorbeugende Instandhaltung

### 2.1 Elevatorketten

Das Nachspannen der Elevatorketten erfolgt über die Spanngewinde, links und rechts am Elevator. Die Spannung der Elevatorketten ist regelmäßig zu überwachen. Bei zu geringer Spannung können die Elevatorschaukeln an der Klemmleiste im Elevator einhaken.

Zu straff gespannte Ketten benötigen unnötig viel Kraft für den Antrieb und unterliegen einer erhöhten Abnutzung.

Das Nachspannen sollte an beiden Ketten gleichmäßig erfolgen. Normale Spannung ist vorhanden, wenn sich die Kette bei komplett leerem Erdbehälter und Elevator in Höhe der Topfriemen um ca. 3-4 cm mit der Hand bewegen lässt.

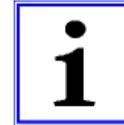


**Elevatorkette vor längerem Stillstand fetten!**



## 2.2 Rindenförderband

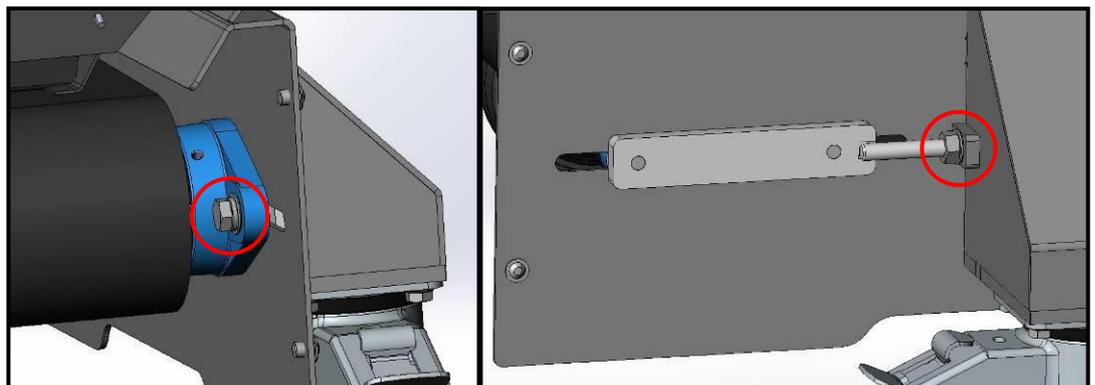
**In der Regel braucht das Rindenförderband nicht nachgespannt zu werden!**



Sollte aber z.B. nach Reparaturarbeiten an der Maschine eine Einstellung des Rindenförderbandes erforderlich werden, gehen Sie wie folgt vor:

Mit den Bundmuttern an der Rückseite des Rindenbehälters wird die Spannung des Rindenförderbandes reguliert. Hier ist ein gleichmäßiges Nachspannen besonders wichtig, damit das Band nicht einseitig verläuft.

**Wartungsplan beachten!**



### 2.3 Dosierband

**In der Regel braucht das Dosierband nicht nachgespannt zu werden!**



Sollte aber z.B. nach Reparaturarbeiten an der Maschine eine Einstellung des Dosierbandes erforderlich werden, gehen Sie wie folgt vor:

Mit den Spannrollen/Spanspindeln an der Seite des Elevators wird die Spannung des Dosierbandes reguliert, nachdem die Schrauben an den Spannblechen gelöst worden sind. Hier ist ein gleichmäßiges Nachspannen besonders wichtig, damit das Band nicht einseitig verläuft. Nach dem Nachspannen sollen die Schrauben wieder fest gezogen werden.

Es ist außerdem darauf zu achten, dass sich die Nut der Antriebs- und Umlenkrolle des Bandes nicht mit Rinden voll setzt. Gegebenenfalls sind die Nuten von Zeit zu Zeit zu reinigen.



## 2.4 Umlenkriemen

Mit dem Lösen der markierten Muttern kann der Riemen von Hand nachgespannt werden. Diese Einstellung muss immer von zwei Personen durchgeführt werden. Eine Person spannt den Riemen nach, während die zweite Person die Spannung des Riemens prüft und dann die Scharben oder Muttern sichert. Zu geringe Spannung führt zum Durchrutschen der Riemen, zu straff gespannte Riemen benötigen unnötig viel Kraft für den Antrieb und unterliegen einer erhöhten Abnutzung. Spannung ist vorhanden, wenn sich der Riemen in der Mitte um ca. 3-4 cm mit der Hand ausziehen lässt.



### 3 Wartungsplan

Beschreibung	Zeit	
<b>Elevatorketten fetten (Einsprühen)</b>	vor längerem Stillstand  1x im Monat	
<b>Schmiernippel an den verschiedenen Flanschlagern fetten</b>	jährlich	
<b>Elevatorkette nachspannen</b>		

#### 4 Mayer-Servicewerkstätten in der BRD

<p><b>Mayer GmbH &amp; Co. KG</b>  <b>Maschinenbau u. Verwaltung</b>          Service          Poststr. 30          89522 Heidenheim</p> <p>Tel. 07321/9594-238 (Service)          Tel. 07321/9594-233 (Ersatzteile)          Fax 07321/9594-297  <a href="mailto:service@mayer.de">service@mayer.de</a></p>	<p><b>Mayer Kundencenter Ost</b></p> <p><b>Auerbach Gartenbautechnik GmbH</b>          Mendelssohnstrasse 3          04442 Zwenkau</p> <p>Tel. 034203/62302          Fax 034203/62303  <a href="mailto:auerbach-gbt@t-online.de">auerbach-gbt@t-online.de</a></p>
<p><b>Mayer Kundencenter West</b></p> <p><b>Kundencenter West</b>          Maasweg 66a          47624 Kevelaer</p> <p>Tel. +49 2832 9795540          +49 171 9789301  <a href="mailto:michael.hartmann@mayer.de">michael.hartmann@mayer.de</a></p>	<p><b>Mayer Kundencenter Nord</b></p> <p><b>Klarmann Bewässerungstechnik GmbH</b>          Westersteder Straße 89          26655 Westerstede</p> <p>Hotline: 04409/908425          Tel. 04409/97170          Fax 04409/971717  <a href="mailto:info@klarmann-lindern.de">info@klarmann-lindern.de</a></p>
	<p><b>Seippel Landmaschinen GmbH</b>          Warthweg 8-10          64823 Groß-Umstadt</p> <p>Tel. 06078/93250          Fax 06078/932521  <a href="mailto:info@seippel-landmaschinen.de">info@seippel-landmaschinen.de</a></p>

## **9 Ersatzteilliste**

## **10 Pneumatik- und Elektro-Schaltpläne**

## 11 Gewährleistung

### Gartenbaumaschinen und Sondermaschinen

Für Mängel der Lieferung, sowie beim Fehlen ausdrücklich zugesicherter Eigenschaften haften wir unter Ausschluss weiterer Ansprüche in der Weise, dass wir alle diejenigen Teile unentgeltlich ausbessern oder nach unserer Wahl neu liefern, die sich innerhalb zwölf Monaten (bei Mehrschichtbetrieb innerhalb sechs Monaten) seit Eintreffen beim Besteller wegen Material-, Herstellungs- oder Konstruktionsfehlern als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit nicht unerheblich beeinträchtigt herausstellen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen (z.B. Motoren), haften wir nur in dem Umfang und für die Zeit, wie uns dies von den Unterlieferanten zugestanden wird.

Etwa ersetzte Teile werden unser Eigentum, Gewährleistungsverpflichtungen bestehen nicht, wenn der auftretende Fehler in ursächlichem Zusammenhang damit steht, dass der Besteller die von uns gelieferten Produkte fehlerhaft oder nachlässig behandelt hat, sie übermäßig beansprucht hat, unsachgemäße oder ohne unsere vorherige Genehmigung vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten selbst durchgeführt oder durch Dritte hat durchführen lassen.

Das Recht des Bestellers, Ansprüche aus Mängel geltend zu machen, verjährt in allen Fällen vom Zeitpunkt der rechtzeitigen Rüge an in sechs Monaten, frühestens jedoch mit Ablauf der Gewährleistungspflicht. Wir sind zur Beseitigung von Mängeln nicht verpflichtet, solange der Besteller seine vor Bekanntwerden des Mangels fälligen Verpflichtung uns gegenüber nicht erfüllt.

## **Konstruktions- Formänderungen für Gartenbau- maschinen und Geräte**

Konstruktions- und Formänderungen, insbesondere Abweichungen von den Abbildungen, Beschreibungen usw. behalten wir uns während der Lieferzeit vor, sofern der Kaufgegenstand nicht erheblich geändert wird, keine Verschlechterung oder Wertminderung mit sich bringt und die Änderungen für den Besteller zumutbar sind.

**Sie haben sich für ein echtes Qualitätsprodukt entschieden.**

**Wir wünschen Ihnen damit viel Erfolg.**

**Empfehlen Sie uns bitte weiter.**

**Vielen Dank.**

**Ihr Mayer-Team**

