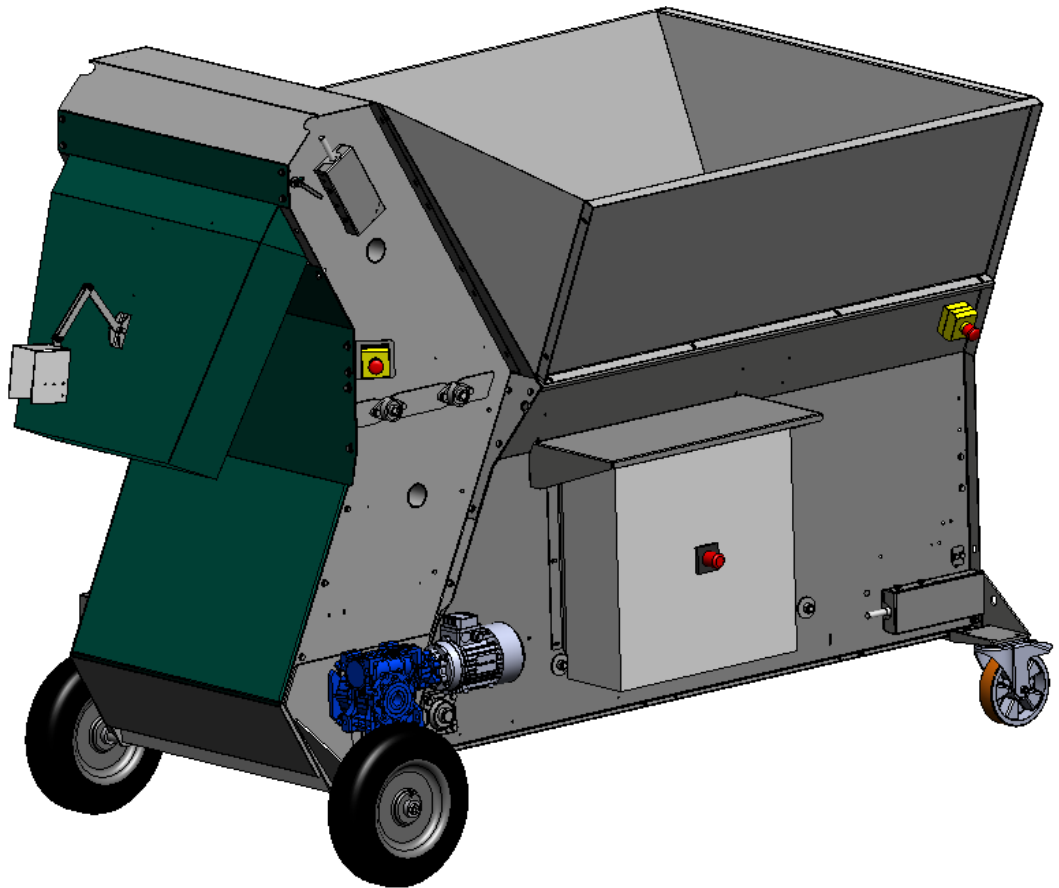


# Erdunker EB 2019



## Betriebsanleitung

Ausgabedatum: 01.03.2020 / 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 der Maschine

1. Transport
2. Handhabung
3. Lagerung

## 4 Aufstellung

1. Allgemeine Hinweise
2. Aufstellung der Maschine
3. Vorkehrungen für die Standsicherheit der Maschine
4. Abbau und Entsorgung der Maschine

## 5 Inbetriebnahme

1. Kontrolle vor dem ersten Start
2. Die Maschine das erste Mal starten
3. Stoppen der Maschine

## 6 Bedienung

1. Normaler Betrieb
2. Stillsetzen der Maschine
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. Inspektion und vorbeugende Instandhaltung
  - 2.1 Elevatorketten
  - 2.2 Gummiförderband
3. Wartungsplan
4. MAYER - Servicewerkstätten

## 9 Ersatzteilliste

## 10 Pneumatik- und Elektroschaltpläne

## 11 Gewährleistung

# 1 Produktbeschreibung

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der MAYER-Topfmaschine TM 2018 ist es möglich, das Ein- bzw. Umtopfen Ihrer Jungware bzw. Pflanzen in Rund- oder Vierkantcontainer sowie in Foliencontainer oder -beutel mit einem Minimum an Zeit und Personal durchzuführen.

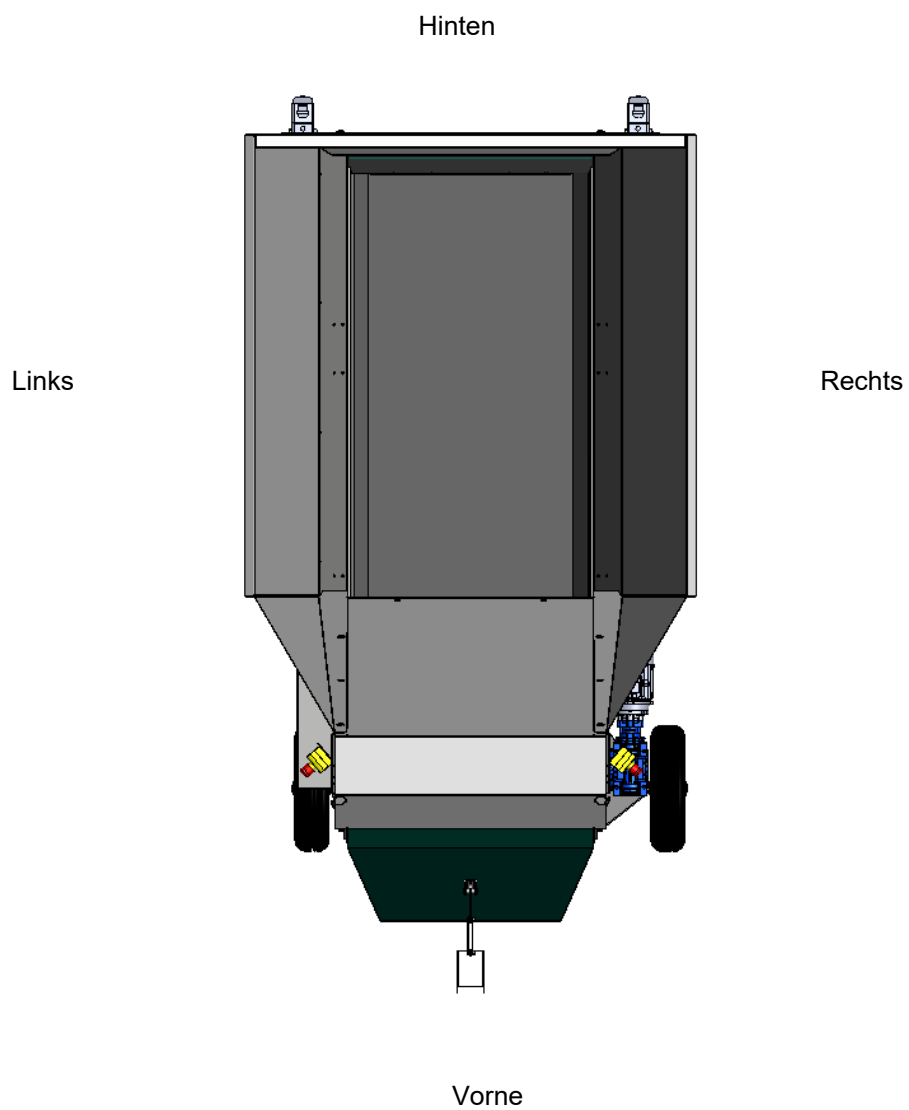
Für andere als die hier aufgeführten Verwendungsarten ist die Maschine nicht bestimmt - das gilt als sachwidrige Verwendung!

Wird die MAYER – TOPFMASCHINE TM 2018 nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb der Maschine 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 MAYER – TOPFMASCHINE TM 2018 verantwortlich!

## 2. Aufbau



### **3. Funktionsbeschreibung**

An den im Elevatorgehäuse kontinuierlich umlaufenden Ketten befinden sich Schaufeln, welche die Erde aus dem Erdbehälter herausbefördern. Haben die mit Erde gefüllten Schaufeln ihren oberen Umlenkpunkt erreicht, fällt die Erde über die Erdrutsche nach unten in die bereitstehenden Container.

Ein im Erdbehälter befindliches regulierbares Förderband für den Substratnachschiebung sorgt dafür, dass die Erde immer in Richtung Elevator transportiert wird.

**Achtung!**  
**Wir weisen besonders auf das Kapitel 2 "Arbeitssicherheits-  
hinweise" hin.**

#### 4. Technische Daten

<b>Fabrikat:</b>	<b>Mayer</b>
<b>Maschinen – Typ:</b>	<b>Erdbunker</b>
<b>Serie:</b>	<b>2019</b>
<b>Länge / Breite / Höhe:</b>	300 x 175 x 200 cm
<b>Gewicht:</b>	570 kg
<b>Arbeitshöhe:</b>	ca. 85 cm
<b>Stromaufnahme:</b>	16 A
<b>Steuerspannung:</b>	24 V DC
<b>Stromanschluss:</b>	400V/50Hz, 5-polig 208-230V/60Hz, 5-polig
<b>Leistung:</b>	0,75 kW
<b>Fassungsvermögen des Erdbehälters:</b>	1,5 m <sup>3</sup> auf Wunsch 2,5/3,5/4 m <sup>3</sup>
<b>Arbeitsplatzbezogener Emissionswert:</b>	73dB (A)

**Lieferbares Zubehör** (gegen Mehrpreis)

- Erdaufsatz 2,5 m<sup>3</sup>
- Erdaufsatz 3,5 m<sup>3</sup>
- Erdaufsatz 4 m<sup>3</sup>
- Schwerlastlenkrollen hinten in Verbindung mit Erdaufsatz
- steckbar Anhängervorrichtung für Ackerschiene
- Elevatorschaufeln aus V2A
- Ketten aus V2A
- Sonderbereifungen: PKW-Reifen

**Wichtig!**

**Bei Nachbestellungen von Zubehör und Ersatzteilen immer den Maschinentyp und die Maschinenummer angeben!**

## 5. EG - Konformitätserklärung

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

Der Hersteller:

**Mayer Ipari és Kereskedelmi BT.**  
**Kossuth u. 106. 9341 Kisfalud / Magyarorszag**

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

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene Maschine:

**Fabrikat: Mayer**  
**Typ: Erdbunker**  
**Serie: 2019**  
**Baujahr: ab 2020**

die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Maschinenrichtlinie erfüllt:

**2006/42/EG**

### Angewendete harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:2011	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
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 ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)
EN ISO 13849-1:2016	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015)
EN ISO 13850:2016	Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Funktion - Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015)
EN 60204-1:2010	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert)
EN ISO 13855:2010	Sicherheit von Maschinen - Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen (ISO 13855:2010)



EN ISO 14119:2014	Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl (ISO 14119:2013)
EN 1037:1995+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Vermeidung von unerwartetem Anlauf

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

Heidenheim, 01.03.2020



.....  
Manuel Linke  
Geschäftsführer

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Mayer Erdbunker EB 2019gesteuert 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 Maschine, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

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

- die Maschine 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 Maschine zur Verfügung steht
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Maschine 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 Maschine angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.
- Der Anwender hat sich zu verpflichten, die Maschine immer nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit der Maschine beeinflussen, sind nicht gestattet.
- Sämtliche Arbeiten an der Maschine sind grundsätzlich nur im Stillstand durchzuführen.



- Vor Beginn von Arbeiten an der Maschine sind dessen Antriebe und Zusatzeinrichtungen vor unbeabsichtigtem Einschalten zu sichern.
- Schutzvorrichtungen dürfen nur bei Stillstand der Maschine entfernt werden.
- Für den Betrieb der Maschine gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Die Maschine darf nicht gestartet werden, wenn Schutzvorrichtungen entfernt wurden.
- 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 der Maschine aufmerksam machen. Diese Restgefahren beziehen sich auf

- Personen
- die Maschine
- 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 Erdbehälter ganz abzudecken.
- es verboten ist, in den Erdbehälter zu greifen (um z.B. Erde nachzuschieben), da dabei die Gefahr besteht, von der Elevatorkette erfasst zu werden.
- es verboten ist, bei laufender Maschine in den Erdbehälter zu steigen.

#### 4. Maschinenbezogene Sicherheitsmaßnahmen

Die Arbeitsplätze verteilen sich auf verschiedene Bereiche an der Topfmaschine.

- a) Befüllen des Erdbehälters mit Substrat von der hinteren Seite bzw. von rechts oder von links.
- b) Aufstellen der Container auf die Topfauflagen, Füllen der Container mit Substrat und Eintopfen der Pflanzen.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten an der Maschine müssen klar festgelegt und eingehalten werden.

Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko.

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

Der Not-Stopp-Schalter muss immer frei zugänglich bleiben.

Der Not-Stopp-Schalter sollte sich immer am jeweiligen Arbeitsplatz (beim normalen Betrieb vorzugsweise an der Konsole rechts neben der Arbeitskraft) befinden.

Es ist verboten, auf die laufende Maschine zu steigen.

Die Maschine muss auf ebenem und festem Untergrund standsicher aufgestellt werden. Eine umstürzende Maschine bedeutet Lebensgefahr.

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 den Energieversorgungssystemen angeschlossen sind, sind zu vermeiden.

Sämtliche Zuleitungen zur Maschine 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 Bedienpersonal

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

Darüber hinaus sind für folgende Tätigkeiten besondere Qualifikationen erforderlich:

Anzulernendes Bedienungspersonal darf zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten. Die abgeschlossene und

erfolgreiche Einweisung sollte schriftlich bestätigt werden.

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

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

## 3 Transport

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

- Transportarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Die Maschine darf nur an den vorgesehenen Haltepunkten angehoben werden.
- Zum Transport der Maschine dürfen nur die hier angegebenen Lastaufnahme- und Anschlagmittel verwendet werden.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".

**Beim Transport der Maschine 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 Maschine 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.

Während des Transportes sind Kondenswasserbildungen auf Grund großer Temperaturschwankungen sowie Stöße zu vermeiden.

Die Maschine selbst 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 Topfmaschine ist mit 2 luftbereiften Rädern, auf einer Achse vorn und 2 Lenkrollen am Erdbehälter ausgestattet. Das Gewicht der leeren Maschine ist auf der Achse ausbalanciert. Die Transportgriffe lassen sich einrasten, sodass die Maschine wie eine Schubkarre geschoben bzw. gezogen werden kann. Auf Wunsch kann gegen Aufpreis auch eine Anhängerkupplung angebracht werden.

Sollte die Maschine über eine schiefe Ebene transportiert werden müssen, muss:

- der Erdbehälter vollständig entleert werden
- 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 können.

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 0,03A 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 wirklich auszunützen, ist es erforderlich, Substrat, Jungware bzw. Pflanzen sowie Töpfe in ausreichender Menge am jeweils günstigsten Ort bereitzustellen.

## 2. Aufstellung der Maschine

a)

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



b)

Die Lenkrollen sind mit einer Feststellbremse versehen.

## 3. Vorkehrungen für die Standsicherheit der Maschine

Für die Standsicherheit der Maschine sind außer den unter Punkt 4.2 aufgeführten Maßnahmen keine weiteren Schritte erforderlich.

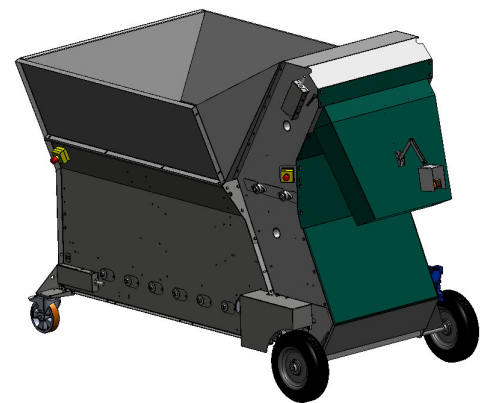
## 4. Abbau und Entsorgung der Maschine

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.

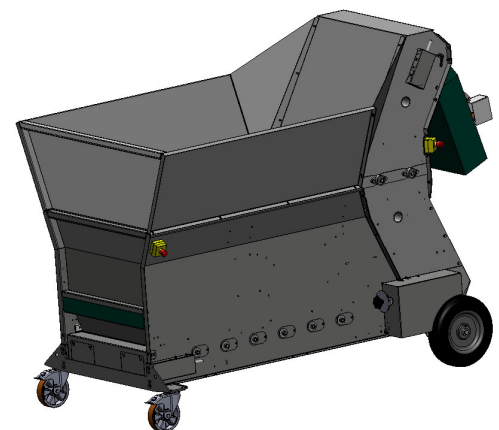
- Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur von qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremtteile aus der Maschine entfernt wurden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start die Elektroanschlüsse
- Aktivieren 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:

- sind alle Schutzvorrichtungen vorhanden
- wurde die Maschine beim Transport beschädigt
- alle sichtbaren Schraubenverbindungen sind auf festen Sitz zu kontrollieren.
- Vor Inbetriebnahme der Maschine sind das Maschinen-Anschlusskabel und das
- Kabel für den "Not-Stopp"-Schalter 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 Fremdteile, wie z.B. Werkzeugkasten oder ähnliches, im Erdbehälter, im Elevator befinden.

b)

Bevor Sie Ihr Maschinen-Anschlusskabel mit dem Stromnetz verbinden, stellen Sie die Schalter am Elektroschrank auf "Null"-Position.

c)

Nachdem Sie die Verbindung zwischen Stromnetz und Maschine hergestellt haben, drücken Sie den Start-Knopf.

d)

Bitte beachten Sie:

Beim Wendeschalter für "Erde" bedeutet:

- Schalterstellung "1":  
> kleinere Erdmenge und Geschwindigkeit
- Schalterstellung "2"  
> größere Erdmenge und Geschwindigkeit

### **ACHTUNG:**

- Schalterstellung rechts bedeutet: Elevator und Förderband laufen in Arbeitsrichtung.
- Schalterstellung links bedeutet: Elevator läuft entgegen der Arbeitsrichtung und Förderband läuft in Arbeitsrichtung

e)

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

Druckknopf  
START

Druckknopf  
STOPP

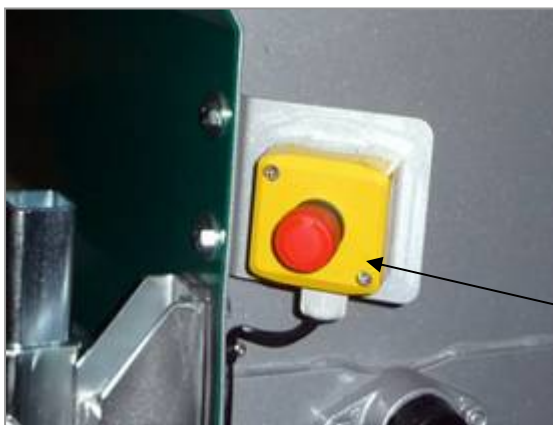
Stopmeldung



Wendesalter  
Erde

Not-Stopp

Erdmenge



Not-Stopp

### **3. Stoppen der Maschine**

Die Maschine kann auf 2 Arten gestoppt werden:

- a)  
im Normalfall wird die Maschine über den Fußschalter gesteuert. Die Maschine stoppt automatisch sobald der Fußschalter nicht mehr gedrückt wird.
  
- b)  
Bei Notfällen kann die Maschine über den "Not-Stopp"-Schalter ausgeschaltet werden.

**Bemerkung:**

**Siehe auch "6.2 - Stillsetzen der Maschine".**

## 6 Bedienung

### 1. Normaler Betrieb

a) Vor dem Beginn der Arbeiten sollten Sie folgende Punkte beachten:

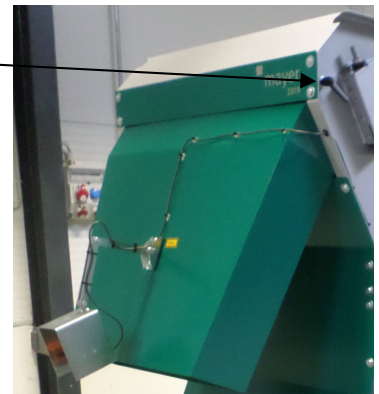
- sind an der Topfmaschine genügend Töpfe, Pflanzen und Substrat vorrätig?

Zu berücksichtigen sind:

- Erdzufuhr
- die größte zu transportierende Menge sollte den kürzesten Weg machen

### b) Einstellung Erdrutsche

Die Position der Erdrutsche kann mit dem Klemmhebel feststellen.



### **c) Erdbeschickung der Maschine**

Der offenliegende Erdbehälter beinhaltet 1,5 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 Schubkarre
- mit Förderband
- mit Schaufellader



### e) Regulierung der Erdmenge

Die Zufuhr der Erde aus dem Erdbehälter zum Elevator erfolgt durch ein endloses Gummiförderband, das auf Tragrollen im Erdbehälter läuft.

Es gibt 3 Möglichkeiten die zu fördernde Erdmenge zu regulieren:

I.

Durch verschiedene Positionen des Wendeschalters am Elevator und Gummiförderband:



II.

Durch Verstellung des Sterngriffes entsprechend des Symbols wird der Vorschub des Förderbandes vergrößert oder verkleinert.

Vor dem Verstellen ist der Kreuzgriff zu lösen und nach erfolgter Verstellung wieder festzuziehen.

Die Schaufeln des immer gleichmäßig laufenden Elevators können somit mehr oder weniger Erde nach oben fördern.



Beim Nachregulieren der Erdmenge am Sterngriff sollten Sie immer nur ein oder zwei Umdrehungen vornehmen und dann warten, bis ca. 40-50 Töpfe durchgelaufen sind. Erst nach Ablauf dieser Zeit sollten Sie weitere Korrekturen vornehmen.

III.

Verdoppeln der Schaufelzahl im Elevator > gegen Mehrpreis.

Hinweis:

Bitte achten Sie darauf, dass immer nur die gerade benötigte Erdmenge eingestellt ist.

Dies entlastet den Elevatorantrieb und sorgt für eine längere Lebensdauer.

## 2. Stillsetzen der Maschine

Die Maschine kann auf zwei Arten gestoppt werden:

a)

Im Normalfall wird die Maschine über den Fußschalter gesteuert. Die Maschine läuft so lange der Fußschalter gedrückt bleibt.

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 am Schaltschrank gedrückt werden, damit die Maschine wieder läuft.

## 3. Maßnahmen vor und nach längerem Stillstand

### a) Vor längerem Stillstand

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

### b) Nach längerem Stillstand

- sämtliche Teile sind nach Wartungsplan zu ölen und zu schmieren
- 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 den Fußschalter, 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
Geräusche im Elevator	Stein- oder Holzbrocken hat sich verklemmt	Entfernen der Störungsquelle. Evtl. Elevator rückwärts laufen lassen (Schalter nach links auf Stellung "1" oder "2")
Keine Erdförderung	Erdbehälter leer	befüllen
	Rückzugfeder am Schaltfreilauf gebrochen	austauschen
	Freilauf defekt	austauschen

### b) Elektrische Störungen

Fehler / Störung	Ursache	Maßnahme
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 umweltgerecht 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.
- Bei ungesichertem Handbetrieb besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr durch Quetschen

## 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.

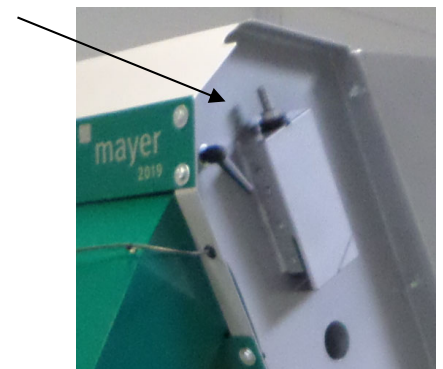


Ersatzteile müssen den technischen Anforderungen des Maschinenherstellers entsprechen! Dies ist bei Original Ersatzteilen von MAYER gewährleistet.

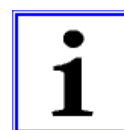
## 2. Inspektion und vorbeugende Instandhaltung

### 2.1 Elevatorketten

Das Nachspannen der Elevatorketten erfolgt über die Spannlager, links und rechts am Elevator. Die Spannung der Elevatorketten ist regelmäßig zu überwachen. Bei zu geringer Spannung können die Elevatorschaufeln 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 Topfhalter um ca. 3-4 cm mit der Hand bewegen lässt.

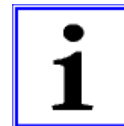


**Elevatorkette vor längerem Stillstand fetten!**



## 2.2 Gummiförderband

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



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

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

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

**Wartungsplan beachten!**



### 3. Wartungsplan

Beschreibung	Zeit	
Elevatorkette (vor längerem Stillstand) fetten		
Schmiernippel an den verschiedenen Flanschlagerfetten	jährlich	



#### 4. MAYER-Servicewerkstätten in der BRD

<p><b>Mayer GmbH &amp; Co. KG</b>  <b>Maschinenbau u. Verwaltung</b>  <b>Service</b>  <b>Poststr. 30</b>  <b>89522 Heidenheim</b>          Tel. +49 7321/9594-238 (Service)          Tel. +49 7321/9594-233 (Ersatzteile)          Fax +49 7321/9594-297</p>	<p><b>Mayer Kundencenter Ost</b>  <b>Vertriebsgesellschaft für</b>  <b>Gartenbautechnik Auerbach Ltd.</b>          Mendelssohnstrasse 3          04442 Zwenkau          Tel. +49 34203/62302          Fax +49 34203/62303</p>
<p><b>Mayer Kundencenter West</b>          Maasweg 66a          47624 Kevelaer          Deutschland            +49 2832 9795 540          +49 1719789301</p>	<p><b>Mayer Kundencenter Nord</b>  <b>Klarmann</b>  <b>Bewässerungstechnik GmbH</b>          Westersteder Straße 89          26655 Westerstede          Hotline: +49 4409/908425          Tel. +49 4409/97170          Fax +49 4409/971717</p>
<p><b>Seippel Landmaschinen GmbH</b>          Warthweg 8-10          64823 Groß-Umstadt          Tel. +49 6078/93250          Fax +49 6078/93251</p>	

## **9 Ersatzteilliste**

## **10 Pneumatik- und Elektroschaltpläne**

## 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 unserer 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**

