



## Bedienungsanleitung Topfmaschine

© All rights reserved

The information provided herein may not be reproduced and/or published in any form, by print, photo print, microfilm or any other means whatsoever (electronically or mechanically) without the prior written authorisation of Martin Stolze b.v.

**Martin Stolze b.v.**  
Leemidden 6  
2678 ME De Lier  
The Netherlands  
T: +31(0)174 518 113  
[info@martinstolze.nl](mailto:info@martinstolze.nl)  
[www.martinstolze.nl](http://www.martinstolze.nl)

## Vorwort

Diese Bedienungsanleitung wurde für alle diejenigen erstellt, die an oder mit der Maschine arbeiten müssen. Ehe Sie mit der Maschine anfangen zu arbeiten, müssen Sie erst diese Bedienungsanleitung lesen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise/Informationen über den sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Gebrauch der Maschine und muss am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Bedienungsanleitung muss um Hinweise in Bezug auf bestehende nationale Vorschriften über Unfallverhütung und Umweltschutz ergänzt werden.

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen über den Betrieb der Maschine mit allen möglichen Optionen. Berücksichtigen Sie nur die Informationen, die sich auf Ihre Maschine beziehen. Je nach der Nutzungsintensität und den Kundenwünschen kann diese Maschine mit verschiedenen Optionen versehen werden. Fragen Sie Ihren Verkaufsberater.

Lieferantendaten, wenn nicht direkt von Martin Stolze BV geliefert.  
Händlerstempel:



Martin Stolze BV garantiert den einwandfreien Betrieb der Maschine während 6 Monaten nach Lieferung, aber haftet nicht für Folgeschäden an Gebäuden, anderen Maschinen oder an der Umgebung, die durch die Topfmaschine auf gleich welche Weise entstehen.

Martin Stolze BV ist ständig bestrebt, ihre Produkte und Dienstleistungen zu verbessern. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, die in dieser Bedienungsanleitung genannten Angaben jederzeit und ohne vorhergehende Ankündigung zu ändern.

Für dieses Produkt gelten die Allgemeine Geschäftsbedingungen, herausgegeben von der Koninklijke Metaalunie ([wörtlich: Königliche Metallunion], einem Unternehmerverband für kleine und mittlere Unternehmen in der Metallindustrie), bezeichnet als ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DER METAALUNIE.

Hinterlegt bei der Geschäftsstelle des Gerichts Rotterdam am 1. Januar 2019. Ausgabe der Koninklijke Metaalunie, Postbus 2600, NL-3430 GA Nieuwegein

Martin Stolze BV ist nicht für Fehler in dieser Bedienungsanleitung noch für durch sie entstandene Folgen verantwortlich.

Martin Stolze BV haftet nicht für Schäden, auch nicht indirekte Schäden als Folge von Bedienungsfehlern, mangelnder sachkundiger Wartung und eines anderen als in der Bedienungsanleitung angegebenen Gebrauchs.

Die Haftung der Martin Stolze BV verfällt auch, sobald Sie oder Dritte die Maschine ohne vorhergehendes schriftliches Einverständnis anpassen oder erweitern.

Diese Maschine ist nur für Prozess- und Umgebungsbedingungen geeignet, wie sie im Abschnitt „Spezifikationen und Toleranzen“ dieser Bedienungsanleitung genannt werden. Jeglicher andere Gebrauch kann zu einer Gefahr für den Bediener und/oder dessen Umgebung führen und wird von der Martin Stolze BV verboten.


## Inhaltsverzeichnis


<b>1</b>	<b>Technische Spezifikationen und Toleranzen.....</b>	<b>4</b>
1.1	Typenschild.....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>5</b>
2.1	Vorschriften.....	5
2.2	Sicherheitseinrichtungen an der Maschine.....	6
2.3	Erklärung der Piktogramme und Symbole.....	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Maschine.....</b>	<b>7</b>
3.1	Maschinenübersicht.....	7
3.2	Optionen.....	7
3.3	Arbeitsplätze an der Maschine.....	8
3.4	Bedienelemente.....	8
<b>4</b>	<b>Transport.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Montage, Installation und Inbetriebnahme.....</b>	<b>9</b>
5.1	Aufstellung.....	9
5.2	Vom Benutzer zu treffende Vorkehrungen.....	9
5.3	Montage / Anschluss.....	9
5.4	Drehrichtung prüfen.....	10
5.5	Geschwindigkeit der Motoren einstellen.....	10
5.6	Topfhalter einstellen.....	10
5.7	Bohreinheit einstellen.....	11
<b>6</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>11</b>
6.1	Starten.....	11
6.2	Stoppen.....	11
6.3	Software.....	12
6.3.1	Startbildschirm.....	12
6.3.2	Hauptbildschirm.....	12
6.3.3	Bildschirm Maschineneinstellungen.....	13
6.3.4	Bildschirm Erweiterte Maschineneinstellungen.....	13
6.3.5	Bildschirm Maschinengeschwindigkeit.....	13
6.3.6	Bildschirm Anzahlen.....	15
6.3.7	Bildschirm Handbedienung.....	15
6.3.8	Bildschirm Sprachauswahl.....	15
6.3.9	Bildschirm Datenlog.....	16
6.3.10	Bildschirm Menü Einstellungen.....	16
6.3.11	Bildschirm Erweiterte Einstellungen.....	16
6.3.12	Bildschirm Stolze-Logo.....	17
6.3.13	Bildschirm Hilfeanzeige.....	17


6.3.14	Bildschirm Menü Monteur .....	17
6.3.15	Bildschirme Status Sicherheitseinrichtungen .....	18
6.3.16	Alarmbildschirme.....	19
<b>7</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>20</b>
7.1	Vorbeugende Wartung.....	20
7.2	Störungsliste .....	21
7.3	Förderbandspannung kontrollieren und Förderband auf Schiefelauf prüfen.....	21
7.4	Zeichnungen und Pläne .....	22
7.5	Ersatzteile .....	22
7.6	Kundendienst und -beratung.....	22
<b>8</b>	<b>Entsorgung der Maschine oder von Maschinenteilen .....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>23</b>


## 1 Technische Spezifikationen und Toleranzen

Diese Maschine ist ausschließlich für die automatische Befüllung von Töpfen mit Substrat bestimmt. Die gefüllten Töpfe werden anschließend mit einem Bohrloch versehen, in das eine Pflanze gesetzt werden kann. Diese Maschine ist ausschließlich für die Verarbeitung von Töpfen, Substrat und anderen in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Materialien bestimmt. Der Betrieb der Maschine wird ausführlich im Abschnitt „Betrieb“ beschrieben.

 *Diese Maschine darf nur innerhalb der in der Bestellung, der Aufbauzeichnung und dieser Bedienungsanleitung genannten Spezifikations- und Toleranzgrenzen benutzt werden. Wenn die Maschine außerhalb dieser Grenzen benutzt wird, kann Martin Stolze BV für diese Maschine keine Haftung mehr übernehmen.*

 *Diese Maschine wurde ausschließlich für Produkte entworfen, die in der Auftragsbestätigung vereinbart wurden. Für die Gewährleistung des einwandfreien Betriebs dieser Maschine dürfen nur Produkte verwendet werden, die den in der Auftragsbestätigung beschriebenen Spezifikationen und Toleranzen entsprechen.*

 *Benutzen Sie diese Maschine nicht für andere Zwecke als die, wofür Martin Stolze BV sie entwickelt hat. Ansonsten kann es zu Schäden und Gefahren für den Bediener und seine Umgebung kommen.*

 *Diese Maschine ist CE-gekennzeichnet. Bei der Installation mehrerer Maschinen in 1 Linie muss vor der Inbetriebnahme die gesamte Linie ordnungsgemäß CE-gekennzeichnet werden. Bis zur CE-Kennzeichnung der Linie ist die Inbetriebnahme dieser Maschine verboten.*

Leistungsdaten	
Spannung	400 Volt, 50 Hz, 3L+N+PE
Anschluss der Maschine	16 A, 5-polig
Leistung	~3 kW
Druckluft	6 bar, 400 l/h trockene gefilterte Luft
Länge x Breite x Höhe	390 (kurz)/490 (lang) x 140 x 209 cm
Gewicht	± 1100 kg
Topfmaße	Auf Anfrage
Anzahl Topfhalter	Kurze Ausführung 20 Lange Ausführung 34
Anzahl Töpfe	Auf Anfrage
Kapazität	Einzel 3600 Töpfe/h Doppelt 7200 Töpfe/h
Baujahr	Siehe Typenschild
Art des Produkts	Wie vereinbart in der Auftragsbestätigung

### 1.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich in der Nähe von die Druckluftanschluss.

## 2 Sicherheit



*Die Maschine ist gemäß dem letzten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften gebaut. Trotzdem kann bei ihrer Benutzung Verletzungs- und Lebensgefahr für den Benutzer und Dritte entstehen. Zudem können bei ihrer Benutzung Schäden an ihr und an anderen Gütern entstehen.*



*Diese Maschine ist CE-gekennzeichnet. Bei der Installation mehrerer Maschinen in 1 Linie muss vor der Inbetriebnahme die gesamte Linie ordnungsgemäß CE-gekennzeichnet werden. Bis zur CE-Kennzeichnung der Linie ist die Inbetriebnahme dieser Maschine verboten.*

### 2.1 Vorschriften

1. Die Bedienung und Wartung dieser Maschine ist qualifiziertem Personal vorbehalten, das die Warnungen auf der Maschine und die Bedienungsanleitung berücksichtigt. Kinder und sonstige (unbefugte) Personen während des Betriebs der Maschine von ihr fernhalten.
2. Diese Maschine ist nur für Prozess- und Umgebungsbedingungen geeignet, wie sie im Abschnitt „Spezifikationen und Toleranzen“ dieser Bedienungsanleitung genannt werden. Jeglicher andere Gebrauch kann zu einer Gefahr für den Bediener und/oder dessen Umgebung führen und wird von der Martin Stolze BV verboten.
3. Es ist verboten, diese Maschine ohne vorhergehende schriftliche Erlaubnis der Martin Stolze BV zu modifizieren.
4. Thermische Sicherungen und Drehmomentbegrenzer dürfen nicht anders eingestellt werden als bei der Lieferung der Maschine. Die Thermoschutzschalter dürfen nie dazu verwendet werden, die Maschine ein- oder auszuschalten.
5. Diese Maschine muss so installiert werden, dass ausreichend Platz für die sichere Erteilung von Instruktionen und/oder für Wartung und/oder Inspektionen bleibt.
6. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Ein unordentlicher oder unbeleuchteter Arbeitsbereich kann zu Unfällen führen.
7. Diese Maschine ist nicht für eine Benutzung im Freien geeignet. Elektrische Komponenten sind nur spritzwasserdicht. Halten Sie diese Maschine fern von Regen und Feuchtigkeit. Wenn eine Benutzung der Maschine in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, müssen Sie einen FI-Schalter verwenden.
8. Halten Sie Ihre Hände, Haare, lose hängende Kleidung und/oder Schmuck von sich bewegenden Teilen der Maschine fern. Tragen Sie geeignete Kleidung ohne lose hängende Teile.
9. Solange die Maschine eingeschaltet ist, darf kein Anschluss und keine Sicherheitseinrichtung entfernt werden. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn alle Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsrelevanten Einrichtungen vorhanden und betriebsbereit sind.
10. Maschine während des Betriebs nicht betreten.
11. Verstellen Sie die Maschine nie, wenn das Stromkabel noch angeschlossen ist.
12. Vorgeschriebene oder in der Bedienungsanleitung genannte Fristen für regelmäßige Kontrollen und Wartung müssen eingehalten werden.
13. Lassen Sie die Maschine nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen warten und reparieren.
14. Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemein geltenden gesetzlichen und sonstigen bindenden Vorschriften bezüglich der Unfallverhütung und des Umweltschutzes zu beachten. Damit sind zum Beispiel auch die Vorschriften über den Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung gemeint.
15. Informieren Sie das Bedienungspersonal, ehe Sie mit der Durchführung von Wartungsarbeiten beginnen. Unterbrechen Sie die (Netz-)Spannungsversorgung, ehe Sie die Maschine untersuchen oder warten, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
  - a. Wenn Arbeiten bei an der Maschine anliegender Versorgungs(netz)spannung stattfinden müssen, eine zusätzliche Person hinzuziehen, die den Not-Aus-Taster betätigen kann.

16. Wenn ein Maschinenteil beschädigt ist oder nicht mehr wie vorgeschrieben funktioniert, muss die Arbeit sofort unterbrochen werden. Eine Wiederaufnahme ist erst erlaubt, wenn das Maschinenteil repariert oder ersetzt und kontrolliert wurde. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten, wenn die Maschine nicht einwandfrei funktionieren sollte.
17. Die Maschine und/oder Komponenten müssen gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.










## 2.2 Sicherheitseinrichtungen an der Maschine



Abdeckungen und Abschirmungen schirmen sich bewegende Teile ab. Bringen Sie sie immer wieder an, ehe Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Außerdem müssen Abdeckungen und Abschirmungen während des Betriebs der Maschine geschlossen bleiben.

## 2.3 Erklärung der Piktogramme und Symbole

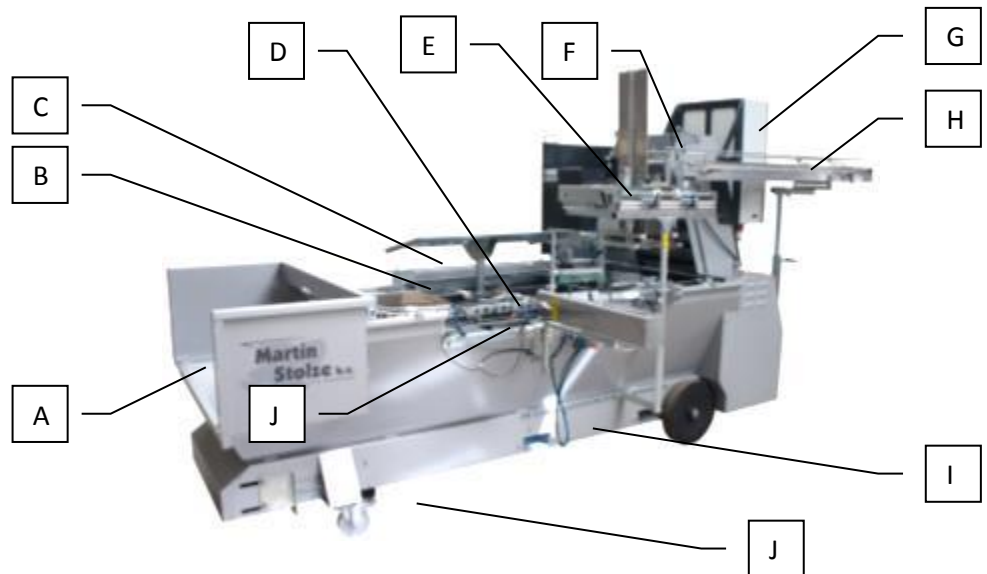
Symbole, die möglicherweise auf dieser Maschine angebracht sind:

Piktogramm	Bedeutung
	Sie müssen diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine und/oder vor der Wartung gelesen und verstanden haben.
	Entfernen Sie die (Netz-)Spannungsversorgung.
	Tragen bei allen Arbeiten mit oder an dieser Maschine Sicherheitsschuhe und Schutzbrille.
	Warnung. Wichtige Elemente und/oder Hinweise hinsichtlich Sicherheit und/oder Schadensabwehr werden mit diesem Warnzeichen gekennzeichnet.
	Gefährliche elektrische Spannung. Hier liegt elektrische Spannung an.
	Quetschgefahr. Einzugsgefahr.
	Verboten mit lose hängender Kleidung, langen Haaren und/oder Schmuck in die Nähe der sich bewegenden Teile zu kommen.
	Betreteten verboten.
	Schaltkasten nicht abspülen. Gefahr der Feuchtigkeit im Schaltkasten, wenn dieser mit Wasser abgespült wird.

### 3 Beschreibung der Maschine

#### 3.1 Maschinenübersicht

- A. Substrat-Vorratsbehälter
- B. Topfbahn
- C. Lokale Bedienelemente (2x)
- D. Topfauflauf
- E. Topfautomat
- F. Elevator
- G. Schaltkasten mit Bedienelementen
- H. Topfvorratsband
- I. Aufnahmepunkte für Gabelstapler
- J. Erdband



#### 3.2 Optionen

Je nach der Nutzungsintensität und den Kundenwünschen kann diese Maschine mit verschiedenen Optionen versehen werden. Fragen Sie Ihren Verkaufsberater.

Optionen	Code	Leistungsdaten
Topfhalter in verschiedenen Größen		

#### Betrieb

Diese Topfmaschine ist ausschließlich für die automatische Befüllung von Töpfen mit Substrat bestimmt. Die gefüllten Töpfe werden anschließend mit einem Bohrloch versehen, in das auf der Topfbahn oder auf dem Auslaufband eine Pflanze gesetzt werden kann.

Der Betriebsprozess der Maschine beginnt beim Erdbunker, der mit Substrat gefüllt wird. Über das Erdzufuhrband wird die Erde zum Elevator transportiert.

Leere Töpfe werden gestapelt auf das Topf-Einlaufband gestellt. Sobald sich ein Topfhalter unter dem Topfautomaten befindet, lässt dieser einen Topf fallen. Die Kette mit Topfhaltern läuft schrittweise am Elevator entlang. Sobald der Topfautomat leer ist, wird das Topf-Einlaufband aktiviert und es bringt einen neuen Topfstapel zum Entstapler.

Der Elevator übernimmt die Erde und schaufelt sie in die Töpfe, die von einem Topfaufsetzer in die Topfhalter der Topfbahn gesetzt wurden. Die Topfbahn befördert die Töpfe zur Bohreinheit, die bei Bedarf Löcher in die Erde bohrt. Tiefe und Durchmesser der Bohrlöcher sind einstellbar. Nach der Herstellung eines Bohrlochs werden die Töpfe über die Topfbahn weiterbefördert, bis sie vom Auslaufsystem auf dem Förderband platziert werden. Das Band übernimmt den Abtransport der Töpfe.

Die Maschine ist mit Rollen ausgestattet und lässt sich dadurch leicht versetzen.



### 3.3 Arbeitsplätze an der Maschine

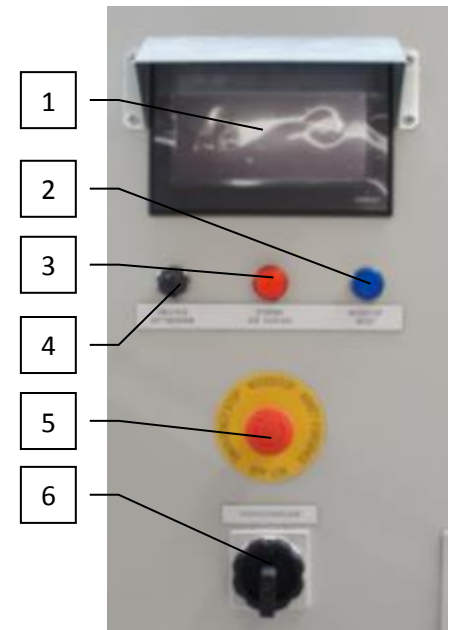
Bei dieser Maschine kann an der Bedientafel, an der Topfbahn und am Förderband gearbeitet werden. Mechanische Einstellungen dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Maschine ausgeschaltet und von der Spannungsversorgung getrennt ist.

### 3.4 Bedienelemente

An der Oberseite des Elektroschranks der Maschine befindet sich der Stromanschluss.

Steuerschrank:

1. Bedienbildschirm (Touchscreen)
2. Reset-Taste Not-Aus
3. Störungslampe
4. Potenziometer Geschwindigkeitseinstellung Kettenbahn
5. Not-Aus-Taster
6. Hauptschalter



Seitlich am Steuerschrank ist ein Potenziometer für die Einstellung der Erdbandgeschwindigkeit angebracht.



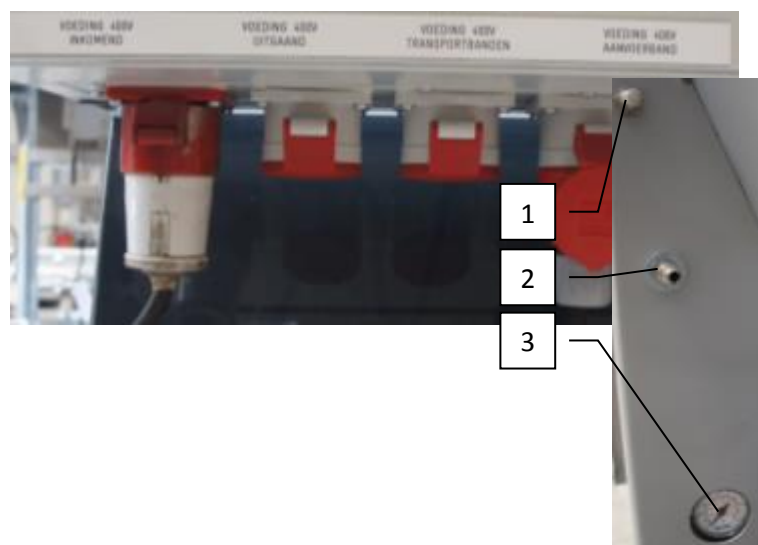
Lokale Bedienelemente:

1. Start, Zyklus fortsetzen
2. Stopp, Zyklus unterbrechen
3. Not-Aus, Maschine anhalten (vor Neustart zuerst die Reset-Taste betätigen)



An der Unterseite des Steuerschranks sind 4 Steckdosen für folgende Anschlüsse angeordnet:

- Spannungsversorgung, 400 V, Eingangsspannung
- Spannungsversorgung, 400 V, Ausgangsspannung
- Spannungsversorgung, 400 V, Förderbänder
- Spannungsversorgung, 400 V, Einlaufband



Luftversorgung:

1. Drosselventil
2. Drucklufteingang
3. Manometer Druckluftdruck

## 4 Transport



*Halten Sie sich an alle Vorschriften dieser Bedienungsanleitung, insbesondere an die des Kapitels zur Sicherheit.*

Vor dem Versetzen der Maschine muss die Maschine von der elektrischen und pneumatischen Versorgung getrennt werden. Sorgen Sie dafür, dass die Kabel sorgfältig weggeräumt wurden.

Die Maschine muss in senkrechter Position transportiert werden. Die relative Feuchte darf nicht so hoch ansteigen, dass Wasser in der Maschine kondensiert.

Melden Sie Schäden während oder sofort nach der Lieferung dem Spediteur und Martin Stolze BV. Ergreifen Sie alle Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Schäden.

## 5 Montage, Installation und Inbetriebnahme



*Halten Sie sich an alle Vorschriften dieser Bedienungsanleitung, insbesondere an die des Kapitels zur Sicherheit.*



*Diese Maschine ist CE-gekennzeichnet. Bei der Installation mehrerer Maschinen in 1 Linie muss vor der Inbetriebnahme die gesamte Linie ordnungsgemäß CE-gekennzeichnet werden. Bis zur CE-Kennzeichnung der Linie ist die Inbetriebnahme dieser Maschine verboten.*

### 5.1 Aufstellung

Die Maschine muss auf einem flachen Unterboden mit ausreichender Tragfähigkeit installiert werden. Stellen Sie die Maschine so auf, dass ausreichend Platz für die sichere Erteilung von Instruktionen und/oder für Reinigung, Wartung und/oder Inspektionen bleibt. Vor dem Einschalten der Maschine die Bremse an den Lenkrollen feststellen.



*Diese Maschine ist nicht für eine Benutzung im Freien geeignet. Elektrische Komponenten sind nur spritzwassergeschützt. Schützen Sie diese Maschine vor Regen und Feuchtigkeit. Wenn eine Benutzung der Maschine in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, müssen Sie einen Fehlerstromschutzschalter verwenden.*

### 5.2 Vom Benutzer zu treffende Vorkehrungen

Vor der Lieferung der Maschine haben die benötigten Materialien und Einrichtungen (elektrische und pneumatische Versorgung, Töpfe, Substrat usw. in einem Umkreis von 3 Metern um Maschinen) vorhanden zu sein.

Benötigte Stromversorgung: 400 Volt, 3 Phasen + Neutralleiter + Erde.

### 5.3 Montage / Anschluss

Falls zutreffend, müssen die mitgelieferten Komponenten an der Maschine montiert werden. Sorgen Sie dabei dafür, dass die sich bewegenden Teile frei sind. Wenn die Maschine vollständig ist, kann sie von einer (autorisierten Person) angeschlossen werden, indem der Stecker in die Steckdose gesteckt wird.



Halten Sie Ihre Hände, Haare, lose hängende Kleidung und/oder Schmuck von sich bewegenden Teilen der Maschine fern. Tragen Sie geeignete Kleidung ohne lose hängende Teile. Tragen Sie rutschfeste Arbeitsschuhe.



Solange die Maschine eingeschaltet ist, darf kein Anschluss und keine Sicherheitseinrichtung entfernt werden. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn alle Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsrelevanten Einrichtungen vorhanden und betriebsbereit sind.

#### 5.4 Drehrichtung prüfen



Prüfen Sie die Drehrichtung aller Motoren, bevor Sie zum ersten Mal mit der Maschine arbeiten.

Vorgehensweise:

1. Spannungskabel anschließen.
2. Maschine starten
  - a. Stecker anschließen
  - b. Maschine starten
3. Drehrichtung aller Motoren überprüfen
4. Maschine durch Betätigung der roten Stopptaste anhalten
5. Stecker aus der Steckdose ziehen
6. Bei falscher Drehrichtung:
  - a. Stecker aus der Steckdose ziehen
  - b. Stecker öffnen und 2 der 3 Phasen im Stecker vertauschen. Dies darf nur von ausreichend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

#### 5.5 Geschwindigkeit der Motoren einstellen



Stellen Sie die Geschwindigkeit der verschiedenen Motoren ein, bevor Sie mit der Maschine arbeiten.

Vorgehensweise:

1. Kontrollieren Sie die Geschwindigkeit der verschiedenen Motoren.
2. Die Geschwindigkeit der Elevatorkette, des Topf-Einlaufbands und des Topf-Auslaufbands ist am Bedienbildschirm einstellbar (siehe Abschnitt Software).
3. Stellen Sie die Geschwindigkeiten der Motoren so ein, dass genügend Substrat in die Töpfe gelangt. Sorgen Sie dafür, dass überschüssiges Substrat auf ein Minimum begrenzt wird.



Die Geschwindigkeit nur bei laufendem Motor verstellen.

#### 5.6 Topfhalter einstellen



Stellen Sie die richtigen Topfhalter ein, bevor Sie mit der Maschine arbeiten.

Je nach Topfmaß können 2 verschiedene Topfhalter an der Kette angebracht werden. Es lassen sich 20 Topfhalter an der Kette anbringen.

- Für Töpfe bis 14 cm steht Topfhalter A zur Verfügung; in diesem Fall können in jedem Halter 2 Töpfe platziert werden.
- Für Töpfe bis 24 cm steht Topfhalter B zur Verfügung; in diesem Fall kann in jedem Halter 1 Topf platziert werden.
- Für Töpfe bis 32 cm steht Topfhalter B zur Verfügung; in diesem Fall muss stets 1 Topfhalter übersprungen werden.

- Bei jedem Topfmaß müssen diverse Einstellungen geändert werden; siehe Abschnitt Software.
- 

## 5.7 Bohreinheit einstellen



*Stellen Sie die Bohreinheit ein, bevor Sie mit der Maschine arbeiten.*

Die Bohreinheit besteht aus einem versetzbaren Hauptrahmen, der den Bohrermotor, das Bohrfutter, den mechanischen Kurbelwellenantrieb für die Vertikalbewegung und Verstellmöglichkeiten mit Spanneisen für die horizontale und vertikale Positionierung enthält.

Damit das Loch in der Mitte des Topfes gebohrt wird, muss bei einer Veränderung der Topfgröße die Bohreinheit in horizontaler Richtung und auch in der Höhe verstellt werden.

Nach der Verstellung sind die Spanneisen an den Verstellvorrichtungen wieder festzuziehen.

## 6 Bedienung



*Halten Sie sich an alle Vorschriften dieser Bedienungsanleitung, insbesondere an die des Kapitels zur Sicherheit.*



*Halten Sie Ihre Hände, Haare, lose hängende Kleidung und/oder Schmuck von sich bewegenden Teilen der Maschine fern. Tragen Sie geeignete Kleidung ohne lose hängende Teile. Tragen Sie rutschfeste Arbeitsschuhe.*



*Solange die Maschine eingeschaltet ist, darf kein Anschluss und keine Sicherheitseinrichtung entfernt werden. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn alle Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsrelevanten Einrichtungen vorhanden und betriebsbereit sind.*



*Wenn ein Maschinenteil beschädigt ist oder nicht mehr wie vorgeschrieben funktioniert, muss die Arbeit sofort unterbrochen werden. Eine Wiederaufnahme ist erst erlaubt, wenn das Maschinenteil repariert oder ersetzt und kontrolliert wurde. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten, wenn die Maschine nicht einwandfrei funktionieren sollte.*

### 6.1 Starten

Startverfahren:

1. Spannungskabel anschließen
2. Druckluft anschließen
3. Hauptschalter einschalten
4. Maschine starten
  - a. Eventuell betätigte Not-Aus-Taster herausziehen
  - b. Reset-Taste betätigen
  - c. Maschine durch Betätigung der grünen Starttaste starten
  - d. Geschwindigkeitsregler auf die gewünschte Stufe stellen
  - e. Bei Bedarf die Geschwindigkeit anpassen

### 6.2 Stoppen

Stopverfahren:

1. Maschine durch Betätigung der roten Stopptaste anhalten
2. Hauptschalter ausschalten
3. Druckluftzufuhr absperren
4. Stecker aus der Steckdose ziehen

## 6.3 Software

### 6.3.1 Startbildschirm

Beim Starten der Maschine wird dieser Bildschirm angezeigt.



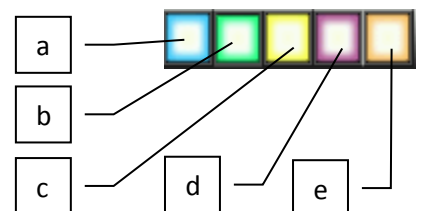
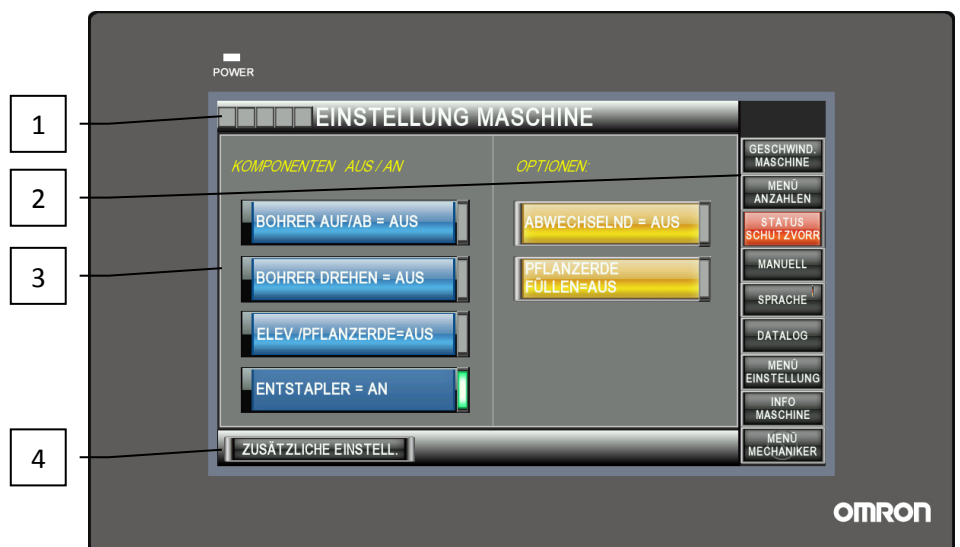
### 6.3.2 Hauptbildschirm

Nach dem Starten der Maschine erscheint dieser Bildschirm.

Dieser Bildschirm setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

1. Maschinenstatusanzeige
  - a. Not-Aus OK
  - b. Maschine in Betrieb
  - c. Handbedienung = ein
  - d. Externe (1) Bedienung = ein
  - e. Externer (2) Stopp = ein

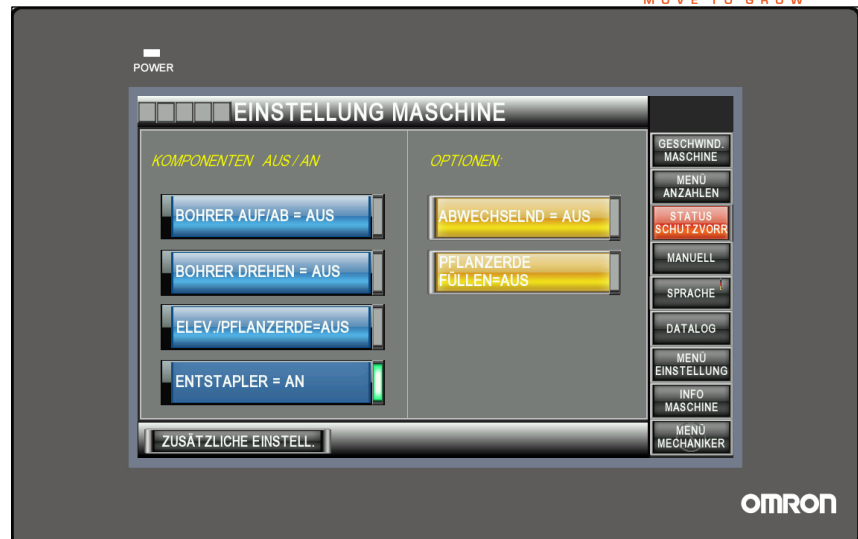
2. Navigationsleiste
3. Einstellungen und Informationen im Bildschirm Maschineneinstellungen
4. Funktionsleiste



### 6.3.3 Bildschirm Maschineneinstellungen

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Maschineneinstellungen“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie verschiedene Maschinenkomponenten ein- und ausschalten. Außerdem kann die Option „abwechselnd“ ausgewählt werden.



### 6.3.4 Bildschirm Erweiterte Maschineneinstellungen

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Erweiterte Einstellungen“ in der Funktionsleiste des Bildschirms „Maschineneinstellungen“ angezeigt.

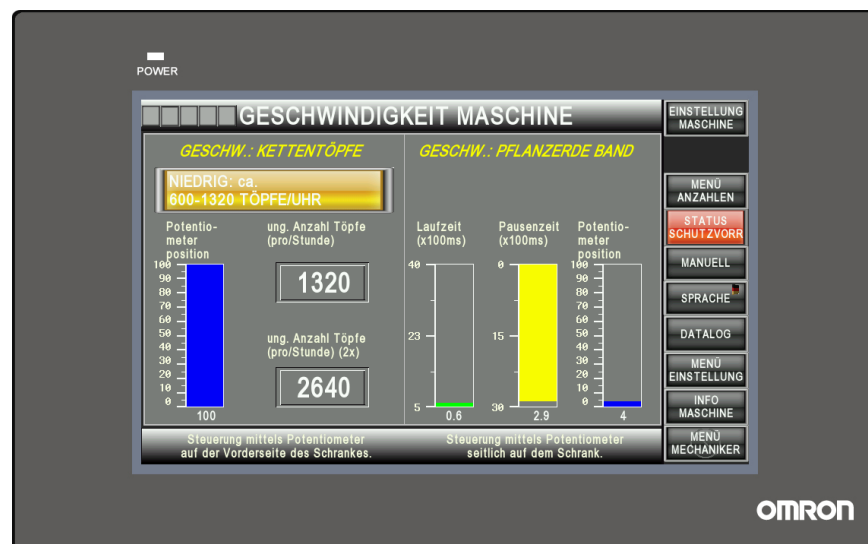
In diesem Bildschirm können Sie verschiedene Maschinenkomponenten ein- und ausschalten. Außerdem kann der Entstapler zum Nachfüllen ausgeschaltet werden.



### 6.3.5 Bildschirm Maschinengeschwindigkeit

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Maschinengeschwindigkeit“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie das Ergebnis der Einstellungen einsehen, die mit



den Potenziometern am Steuerschrank vorgenommen wurden.

### 6.3.6 Bildschirm Anzahlen

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Menü Anzahlen“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie die aktuell produzierten Anzahlen einsehen und die Zähler zurücksetzen.



### 6.3.7 Bildschirm Handbedienung

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Handbedienung“ in der Navigationsleiste angezeigt.

Dieser Bildschirm ermöglicht die Handbedienung von Stellantrieben. Diese Funktion ist ausschließlich der Störungssuche und der Behebung von Störungen vorbehalten und darf nur von Wartungspersonal mit ausreichenden Fachkenntnissen und Erfahrung verwendet werden.



### 6.3.8 Bildschirm Sprachauswahl

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Sprache“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie für die Software die von Ihnen gewünschte Sprache auswählen.

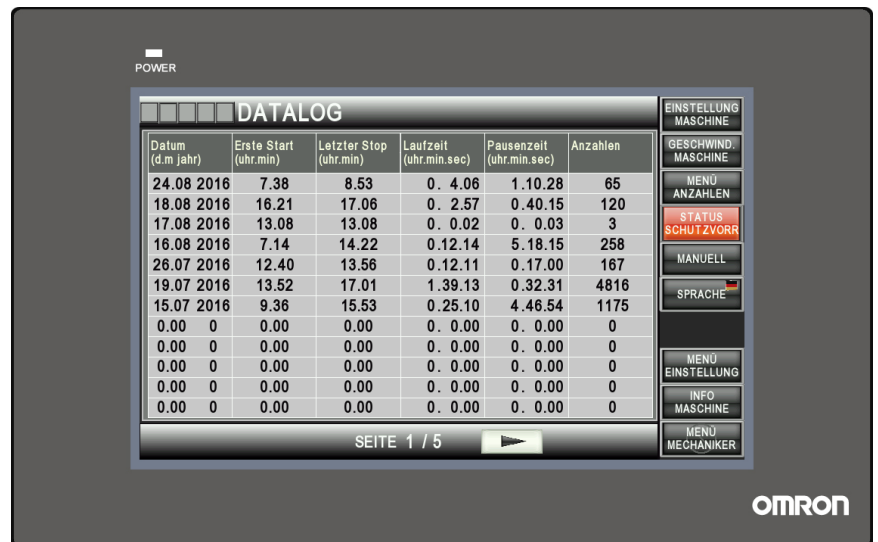




### 6.3.9 Bildschirm Datenlog

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Datenlog“ in der Navigationsleiste angezeigt.

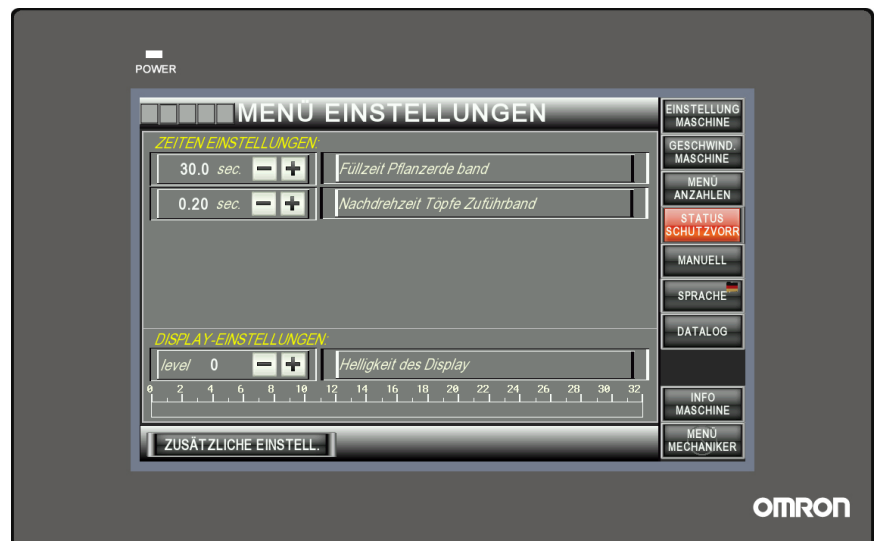
In diesem Bildschirm können Sie die Produktionszahlen der einzelnen Produktionsläufe und die Betriebszeiten einsehen.



### 6.3.10 Bildschirm Menü Einstellungen

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Menü Einstellungen“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie Zeitschalter für die Befüllung des Erdbehälter und eine Nachlaufzeit für das Topf-Einlaufband einstellen. Dies ermöglicht eine flexible Einstellung der Maschine.



Außerdem ist die Helligkeit des Displays einstellbar.

### 6.3.11 Bildschirm Erweiterte Einstellungen

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Erweiterte Einstellungen“ in der Funktionsleiste des Bildschirms „Menü Einstellungen“ angezeigt.

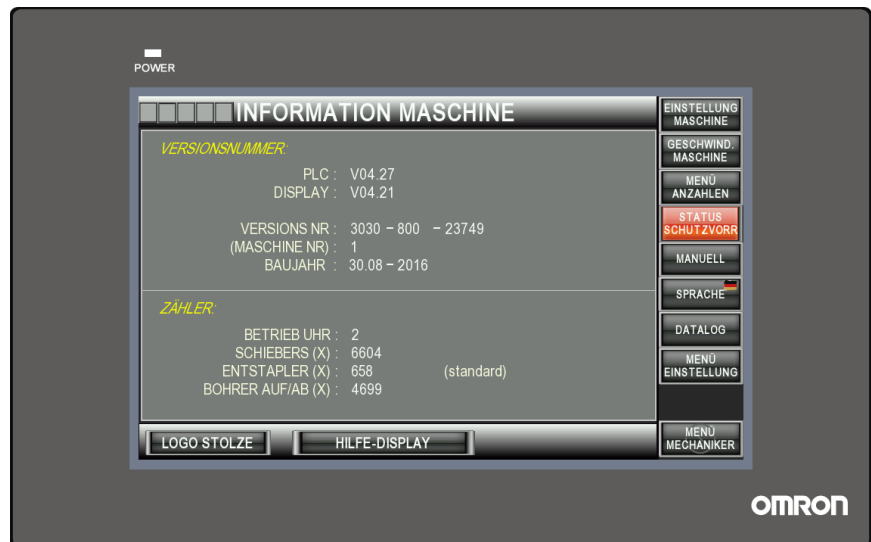
In diesem Bildschirm können Sie Zeitschalter einstellen. Dies ermöglicht eine flexible Einstellung der Maschine.



### Bildschirm Maschineninformationen

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Maschineninformationen“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie Produktionszähler und Versionsnummern einsehen.



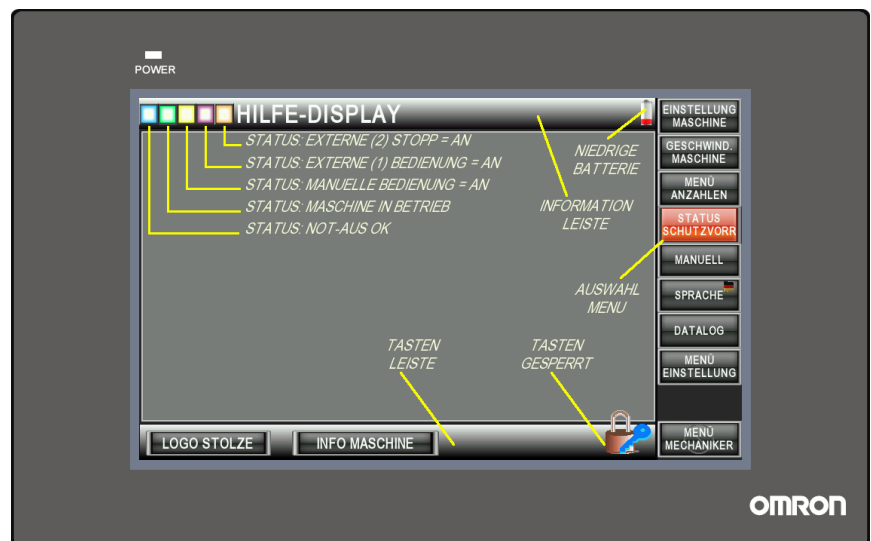
### 6.3.12 Bildschirm Stolze-Logo

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Stolze-Logo“ in der Funktionsleiste des Bildschirms „Maschineninformationen“ angezeigt.



### 6.3.13 Bildschirm Hilfeanzeige

Dieser Bildschirm wird nach Betätigung der Schaltfläche „Hilfeanzeige“ in der Funktionsleiste des Bildschirms „Maschineninformationen“ angezeigt.



### 6.3.14 Bildschirm Menü Monteur

Auf diesen Bildschirm können nur Monteure von Martin Stolze zugreifen.

### 6.3.15 Bildschirme Status Sicherheitseinrichtungen

Diese Bildschirme werden nach Betätigung der Schaltfläche „Status Sicherheitseinrichtungen“ in der Navigationsleiste angezeigt.

In diesen Bildschirmen wird Ihnen angezeigt, welchen Status die verschiedenen Sicherheitseinrichtungen haben und wie Sie zur Aktivierung von Sicherheitseinrichtungen vorgehen müssen.

Mit der Schaltfläche „Summer ausschalten“ können Sie den Summer vorübergehend ausschalten.



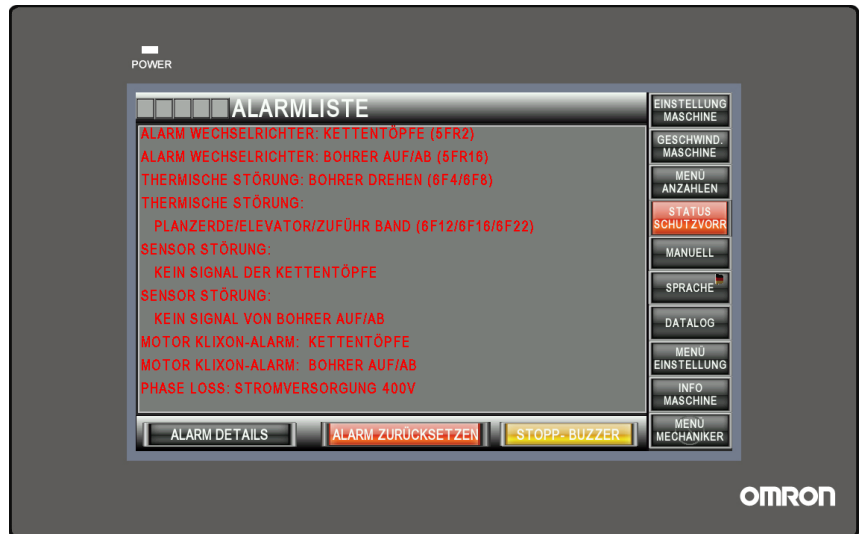
### 6.3.16 Alarmbildschirme

Diese Bildschirme werden nach der Auslösung eines Alarms angezeigt.

In diesem Bildschirm können Sie sehen, welche Alarmer aktiv sind, und Alarmer zurücksetzen. Ein Alarm lässt sich erst zurücksetzen, wenn er nicht mehr aktiv ist.

Mit der Schaltfläche „Summer ausschalten“ können Sie den Summer vorübergehend ausschalten.

Mit der Schaltfläche „Details Alarm“ können Sie anzeigen lassen, welcher Alarm aktiv ist und wie Sie zur Behebung der Ursache des betreffenden Alarms vorgehen müssen.



## 7 Wartung



Halten Sie sich an alle Vorschriften dieser Bedienungsanleitung, insbesondere an die des Kapitels zur Sicherheit.



Die Bedienung und Wartung dieser Maschine ist qualifiziertem Personal vorbehalten, das die Warnungen auf der Maschine und die Bedienungsanleitung berücksichtigt.



Halten Sie Ihre Hände, Haare, lose hängende Kleidung und/oder Schmuck von sich bewegenden Teilen der Maschine fern. Tragen Sie geeignete Kleidung ohne lose hängende Teile.



Solange die Maschine eingeschaltet ist, darf kein Anschluss und keine Sicherheitseinrichtung entfernt werden. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn alle Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsrelevanten Einrichtungen vorhanden und betriebsbereit sind.



Ziehen Sie für diese Arbeiten immer den Stecker aus der Steckdose. Ehe mit Wartungsarbeiten begonnen wird, muss bestimmte persönliche Schutzausrüstung getragen werden (siehe Abschnitt 2.3).



Informieren Sie das Bedienungspersonal, ehe Sie mit der Durchführung von Wartungsarbeiten beginnen. Unterbrechen Sie wenn möglich die (Netz-)Spannungsversorgung, ehe Sie die Maschine untersuchen oder warten, indem Sie den Hauptschalter ausschalten und verriegeln und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

### 7.1 Vorbeugende Wartung

Bei den nachstehenden Wartungsanweisungen wurde von einer normalen Nutzung ausgegangen. Bei intensiver Nutzung oder bei der Nutzung unter extremen Bedingungen sind kürzere Wartungsintervalle einzuhalten.

Element	1 x pro ...	Bemerkungen
Maschine	Tag	Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile richtig funktionieren und sich nicht verklemmen und/oder ob Komponenten so gebrochen oder beschädigt sind, dass der Betrieb negativ beeinflusst wird. Lassen Sie beschädigte Komponenten vor der Benutzung reparieren.
Maschine	Tag	Elevator- und Bunkerband auf Spurhaltung, Spannung, Verschleiß, Beschädigungen usw. prüfen.
Maschine	Tag	Nach dem Starten auf ungewöhnliche Geräusche kontrollieren.
Not-Aus	Woche	Not-Aus-Taster auf Funktion prüfen.
Kette und Topfhalter	Woche	Die Führungen für die Kette kontrollieren und schmieren und die Topfhalter auf Verschleiß prüfen.
Förderband	Woche	Spannung kontrollieren und auf Schiefelauf prüfen (siehe Abschnitt 7.3).
Fotozellen und Reflexionsplatten	Woche	Fotozellen und Reflexionsplatten reinigen.
Piktogramme	Woche	Leserlichkeit kontrollieren; falls erforderlich ersetzen.
Lager	Monat	Mit Lagerfett schmieren.
Elektroinstallation	Jahr	Auf Beschädigungen kontrollieren.
Elektromotoren	Jahr	Staubfrei machen.

## 7.2 Störungsliste

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme/Lösung
Störung im Elektromotor	Die Netzspannung weicht um mehr als 10 % von der Motornennspannung ab.	Die richtige Netzspannung bereitstellen
	Zu hohe Kühllufttemperatur	Für kühle Luft sorgen
	Mangelhafte Kabelverbindung	Kabelverbindung kontrollieren und bei Bedarf reparieren
	Durchgebrannte Sicherung	Sicherung austauschen
	Zu wenig Kühlluft wegen eines verstopften Kühlluftdurchgangs	Eine gute Zu- und Ableitung der Kühlluft sicherstellen
Der Motor brummt und verbraucht zu viel Strom	Defekte Wicklung	Motor reparieren oder austauschen
Temperaturschalter lösen wiederholt aus	Motorstörung	Einen Monteur verständigen
	Mechanische Blockierung	Blockierungen beseitigen
	Der Motor ist falsch angeschlossen	Den Motor richtig anschließen
Maschine startet nicht	Not-Aus-Taster nicht herausgezogen oder Not-Aus nicht zurückgesetzt	Not-Aus-Taster herausziehen und anschließend die Reset-Taste betätigen
	Leitungsschutzschalter im Schaltkasten hat ausgelöst	Grund für die Auslösung des Leitungsschutzschalters ermitteln. Hindernisse beseitigen. Nach der Lösung des Problems Leitungsschutzschalter einschalten
	Spannungsabfall durch zu langes Kabel	Kabel kürzen
	Spannungsschwankungen durch andere Geräte im selben Stromkreis, die Strom verbrauchen	Die richtige Netzspannung bereitstellen Andere Geräte ausschalten

## 7.3 Förderbandspannung kontrollieren und Förderband auf Schiefelauf prüfen

Die Bandspannung des Erdbands, die Spannung der Topfbahnkette und der Elevatorkette können mit Stellschrauben justiert werden.

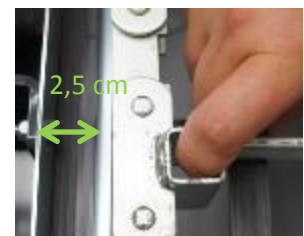
Die Spannung muss so justiert werden, dass:

- das Erdband in der Mitte nicht mehr als 4 cm Spiel hat, wenn es angehoben wird.

Nach dem Verstellen der Stellschrauben ist das Band stets auf Schiefelauf zu prüfen.

Wenn ein Schiefelauf an der Topfmaschine festgestellt wird, muss er mit den Spannmuttern korrigiert werden, da ansonsten übermäßiger Verschleiß auftreten kann.

- die Topfbahnkette in der Mitte ~2,5 cm nach außen gezogen werden kann.
- der Elevator bei leerem Erdbunker ~2,5 cm durchhängt.



## 7.4 Zeichnungen und Pläne

Die Zeichnungen, die zu dieser Maschine gehören, sind in einer gesonderten Mappe zusammengefasst. Die Schaltbilder werden im Elektroschrank der Maschine mitgeliefert.

## 7.5 Ersatzteile

Für die Maschine dürfen ausschließlich Originalteile und Zubehör der HO Martin Stolze BV verwendet werden.

HO Martin Stolze BV empfiehlt Ihnen, bestimmte Komponenten aufgrund der Verschleißempfindlichkeit und/oder eines zu erwartenden Maschinenstillstands bei der Nachbestellung der entsprechenden Komponenten vorrätig zu halten.

Die zu bestellenden Komponenten können Sie in der Stückliste der Aufbauzeichnungen wiederfinden.

Bei der Bestellung von (Ersatz-)Teilen bei HO Martin Stolze BV sind folgende Angaben mitzuteilen: Zeichnungsnummer, Pos.nummer, gewünschte Länge (falls zutreffend) und die gewünschte Stückzahl.

## 7.6 Kundendienst und -beratung

Unsere technische Abteilung beantwortet Ihre übrigen Fragen über Reparatur und Wartung Ihrer Maschine sowie über Ersatzteile. Wir beraten Sie gerne bei Fragen zum Kauf, zur Benutzung und zur Einstellung der Produkte und des Zubehörs.

## 8 Entsorgung der Maschine oder von Maschinenteilen



*Halten Sie sich an alle Vorschriften dieser Bedienungsanleitung, insbesondere an die des Kapitels zur Sicherheit.*

Befolgen Sie die folgenden Schritte bei der Entsorgung der Maschine:

1. Nehmen Sie die Maschine außer Betrieb und schalten Sie sie stromlos.
2. Entfernen Sie alle Betriebsstoffe.
3. Verschrotten Sie die Maschine gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

## 9 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung für Maschinen (Richtlinie 2006/42/EG, Anlage II, unter A.)



Martin Stolze BV  
Leemidden 6  
2678 ME De Lier  
Niederlande

Erklärt, dass:

**Maschine: Topfmaschine**

den Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** und der **EMV-Richtlinie 2004/108/EWG** entspricht

und die harmonisierten europäischen Normen erfüllt:

Harmonisierte europäische Norm	Beschreibung	Harmonisierte europäische Norm	Beschreibung
NEN-EN-ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie	NPR-ISO/TR 14121-2:2010	Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 2: Praktischer Leitfaden und Beispiele von Methoden
NEN-EN-IEC 60204-1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen		



Martin Stolze b.v.  
Leemidden 6  
2678 ME De Lier  
+31(0)174 518 113  
info@martinstolze.nl  
www.martinstolze.nl

© Alle Rechte vorbehalten

Die Informationen in diesem Dokument dürfen ohne vorhergehende schriftliche Genehmigung der Martin Stolze BV nicht reproduziert und/oder in irgendeiner Form mittels Druck, Fotodruck, Mikrofilm oder eines anderen (elektronischen oder mechanischen) Verfahrens veröffentlicht werden.