

# BalleMax<sup>+</sup>



Originalbetriebsanleitung

**Selfdrive  
sd 124 E**

 Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

Ausgabe: 1.0 • November 2025

---

**BalleMax AG**

St. Gallerstrasse 44  
CH-9304 Bernhardzell  
Telefon +41 71 433 24 23  
[www.ballemax.ch](http://www.ballemax.ch)  
[info@ballemax.ch](mailto:info@ballemax.ch)

Version 1.0  
Datum November 2025

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und ausschliesslich für interne Zwecke bestimmt. Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sowie das Übersetzen in andere Sprachen sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers, ausser für interne Zwecke, nicht gestattet.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemein .....</b>	<b>6</b>
1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung .....	6
1.2 Hinweise zur Verwendung .....	7
1.3 Aufbau der Warnhinweise .....	8
1.4 Verwendete Symbole .....	10
1.5 Informationen in dieser Betriebsanleitung .....	10
1.6 Technische Veränderungen .....	10
1.7 Ersatzteile .....	11
1.8 Mitgeltende Unterlagen .....	11
<b>2 Sicherheit .....</b>	<b>12</b>
2.1 Einführung .....	12
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	12
2.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch .....	12
2.4 Verantwortung des Betreibers .....	13
2.5 Personalanforderungen .....	13
2.5.1 Personalanforderungen allgemein .....	13
2.5.2 Qualifikationen .....	13
2.5.3 Unbefugte .....	14
2.5.4 Unterweisung .....	14
2.6 Persönliche Schutzausrüstung .....	15
2.7 Restrisiken .....	16
2.7.1 Hinweis .....	16
2.7.2 Gefährdungen durch elektrische Energien .....	16
2.7.3 Mechanische Gefährdungen .....	17
2.7.4 Thermische Gefährdungen .....	17
2.7.5 Gefährdungen durch Lärm .....	18
2.7.6 Gefährdungen durch Materialien und Substanzen .....	18
2.7.7 Gefährdungen am Einsatzort .....	19
2.8 Sicherheitseinrichtungen .....	20
2.8.1 Allgemein .....	20
2.8.2 Hauptschalter .....	21
2.8.3 Feststellbremse .....	21
2.8.4 Sicherheitsschürze .....	21
2.8.5 Sicherheitsschalter Hecktür .....	21
2.8.6 Schutzabdeckungen und Einhausungen .....	21
2.9 Symbole und Piktogramme an der Maschine .....	22
2.10 Stillsetzen im Notfall .....	23
2.11 Arbeits- und Gefahrenbereiche .....	23
2.12 Verbot von Umbauten und Manipulation .....	23
2.13 Umweltschutz .....	24
<b>3 Aufbau und Funktion .....</b>	<b>25</b>
3.1 Maschinenbeschreibung .....	25
3.2 Aufbau der Maschine .....	25
3.3 Baugruppen und Komponenten .....	27
3.3.1 Antriebsmotor .....	27
3.3.2 Fahrwerk und Bereifung .....	29
3.3.3 Elektrostuerkasten .....	30
3.3.4 Laderaum .....	32

3.3.5	Auswurfbereich .....	32
3.3.6	Kratzboden und Maxidospower-Walzen .....	33
3.3.7	Seitenstützfuss .....	34
3.3.8	Abnehmbare Schlepp-Deichsel (nur für Version ohne Allrad) .....	34
3.4	Bedien- und Anzeigeelemente .....	36
3.4.1	Bedienpult .....	36
3.4.2	Lenkrad .....	37
3.5	Typenschild/Maschinenkennzeichnung .....	37
<b>4</b>	<b>Transport.....</b>	<b>38</b>
4.1	Sicherheit .....	38
4.2	Transportinspektion.....	39
4.3	Maschine transportieren.....	39
4.4	Maschine abschleppen mit Schleppdeichsel .....	40
<b>5</b>	<b>Installation und Inbetriebnahme .....</b>	<b>43</b>
5.1	Sicherheit .....	43
5.2	Optionen nachrüsten.....	44
5.3	Betriebsstoffe kontrollieren und einfüllen .....	44
5.4	Sicherheitseinrichtungen prüfen.....	44
5.5	Aufstellung am Einsatzort .....	45
5.5.1	Standortwahl .....	45
5.5.2	Maschine am Einsatzort aufstellen .....	45
5.6	Motor starten .....	46
5.7	Maschine vor- /rückwärts fahren .....	47
5.8	Optionale Ausführung .....	48
<b>6</b>	<b>Betrieb .....</b>	<b>50</b>
6.1	Sicherheit .....	50
6.2	Kontrollen vor Betrieb.....	50
6.3	Maschine einschalten und fahren .....	51
6.4	Maschine abschalten .....	51
6.5	Bedienung der Kabeltrommel.....	51
6.6	Funktionsbeschreibung .....	52
<b>7</b>	<b>Instandhaltung und Wartung .....</b>	<b>57</b>
7.1	Sicherheit .....	57
7.2	Hinweis.....	58
7.3	Wartungsplan (ab 2024).....	58
7.4	Hilfs- und Betriebsstoffe .....	60
7.5	Ersatzteile .....	60
7.6	Wartungsarbeiten.....	60
7.6.1	Sicherheitseinrichtungen kontrollieren .....	60
7.6.2	Maschine reinigen allgemein .....	61
7.6.3	Futterreste entfernen .....	64
7.6.4	Ansauggitter und Kühlrippen des Elektromotors reinigen.....	65
7.6.5	Hydrauliköl kontrollieren, nachfüllen, wechseln .....	67
7.6.6	Hydraulikölfilter wechseln .....	68
7.6.7	Hydrauliköltemperatur prüfen.....	69
7.6.8	Getriebeöl wechseln .....	70
7.6.9	Bereifung warten.....	71
7.6.10	Kettenantrieb nachspannen und schmieren .....	72
7.6.11	Kratzbodenkette spannen .....	74

---

7.7	Massnahmen nach Abschluss der Wartungsarbeiten.....	75
<b>8</b>	<b>Störungen .....</b>	<b>76</b>
8.1	Sicherheit .....	76
8.2	Störungen während des Betriebs.....	76
8.3	Störungstabelle .....	77
8.4	Massnahmen nach Abschluss der Arbeiten zur Störungsbehebung .....	78
<b>9</b>	<b>Ausserbetriebsetzung, Demontage und Entsorgung .....</b>	<b>79</b>
9.1	Sicherheit .....	79
9.2	Vorübergehende Stilllegung.....	80
9.3	Lagerung .....	80
9.4	Ausserbetriebnahme .....	81
9.5	Entsorgung.....	82
<b>10</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>83</b>
10.1	Spezifikationen .....	83
10.2	Betriebsbedingungen .....	85
10.3	Emissionen.....	85
<b>11</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>86</b>
	Konformitätserklärung .....	86
11.1	Pläne, Schemata und mitgeltende Unterlagen.....	87
11.2	Kontrollplan für die 3-Jahres-Garantie .....	88
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>89</b>

# 1 Allgemein

## 1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

Nutzen der Betriebsanleitung	Diese Betriebsanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Maschine über alle Lebensphasen der Maschine hinweg. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Warnhinweise und Handlungsanweisungen in dieser Betriebsanleitung.
Leseverpflichtung	Das Personal ist verpflichtet, diese Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig zu lesen und zu verstehen.
Aufbewahrungsort	Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und in unmittelbarer Nähe der Maschine für das Personal jederzeit zugänglich aufzubewahren.
Wiederverkauf	Bei der Weitergabe der Maschine an Dritte muss auch diese Betriebsanleitung mitgegeben werden. Um Dritte ausreichend über die sicherheitsrelevanten Aspekte informieren zu können, muss uns der Name und die vollständige Anschrift mitgeteilt werden.
Mitgeltende Unterlagen, Vorschriften und Bestimmungen	Neben dieser Betriebsanleitung gelten die im Anhang befindlichen Anleitungen, Hinweise und Beschilderungen auf der Maschine. Hinweise zu technischen Änderungen dieser Betriebsanleitung beiheften. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Maschine.
Abbildungen in dieser Betriebsanleitung	Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung der Maschine abweichen.
Verlust der Betriebsanleitung	Bei Verlust der Betriebsanleitung unverzüglich Ersatz anfordern. Kontaktdaten siehe Impressum (Seite 2).

## 1.2 Hinweise zur Verwendung

Anleitungen und Handlungsschritte	<p>Vom Bedienpersonal auszuführende Handlungsschritte sind fortlaufend dargestellt. Die Reihenfolge der Schritte muss eingehalten werden.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Handlungsschritt 1</li></ul>
Aufzählungen	<p>Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit vorangestelltem Aufzählungszeichen dargestellt.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Punkt 1<ul style="list-style-type: none"><li>– Punkt 1, Unterpunkt A</li></ul></li><li>– Punkt 2</li></ul> <p>Aufzählungen mit zwingender Reihenfolge sind als Liste mit vorangestellter Nummerierung dargestellt.</p> <p>Beispiel:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Erstens</li><li>2. Zweitens</li></ol>
Verweise auf Kapitel / Seiten	<p>Hinweise auf bestimmte Kapitel, in denen Vorgehensweisen und Anweisungen beschrieben werden, werden als aktive Links dargestellt.</p> <p>Beispiel: siehe Kapitel Aufbau der Warnhinweise [▶ 8] .</p>
Abbildungen	<p>Alle Abbildungen und Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung dienen zur allgemeinen Veranschaulichung. Sie können von der tatsächlichen Ausführung der Maschine abweichen.</p>

### 1.3 Aufbau der Warnhinweise

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Das Warnsymbol weist zusätzlich auf die Art der Gefährdung hin.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

Gefahrenstufe Lebensgefahr


	⚠ <b>GEFAHR</b>
	<p><b>Lebensgefahr!</b></p> <p>Folgen bei Nichtbeachtung...</p> <p>▶ Hinweise zur Vermeidung</p>

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, führt dies zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerster Verletzungen von Personen zu vermeiden.

Gefahrenstufe Verletzungsgefahr


	⚠ <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr!</b></p> <p>Folgen bei Nichtbeachtung...</p> <p>▶ Hinweise zur Vermeidung</p>

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die mögliche Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

Gefahrenstufe Personenschaden


	⚠ <b>VORSICHT</b>
	<p><b>Personenschaden durch...</b></p> <p>Folgen bei Nichtbeachtung...</p> <p>▶ Hinweise zur Vermeidung</p>

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder gemässigten Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

Gefahrenstufe Sachschaden


	<b>ACHTUNG</b>
	<p><b>Sachschaden durch...</b></p> <p>Folgen bei Nichtbeachtung...</p> <p>▶ Hinweise zur Vermeidung</p>

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche Sachbeschädigung.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann es zu Sachbeschädigungen kommen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.

Hinweis zum sicheren Arbeiten

	<b>SICHERHEITSINSTRUKTIONEN</b>
	<p><b>Sicheres Arbeiten während...!</b></p> <p>Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:</p> <p>▶ Hinweise zum sicheren Arbeiten</p>

Dieser Hinweis enthält wichtige Informationen und Hinweise zum sicheren Arbeiten während der nachfolgenden Handlungsschritte.

Die Anweisungen in diesem Hinweis befolgen, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.

Hinweis zu nützlichen Informationen

	<b>HINWEIS</b>
	<p>Hinweistext...</p> <p>Folgen</p>

Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.

## 1.4 Verwendete Symbole

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung zusätzlich durch Warnsymbole gekennzeichnet.

In dieser Betriebsanleitung werden gegebenenfalls folgende Warnsymbole verwendet:

Symbole	Bedeutung
	Allgemeiner Warnhinweis
	Warnung vor Umweltverschmutzung
	Warnung vor Explosion
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor heißen Oberflächen


## 1.5 Informationen in dieser Betriebsanleitung

Die Informationen und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind unter Berücksichtigung der geltenden Normen, Richtlinien und Vorschriften, des Stands der Technik und unserer langjährigen Erfahrung zusammengestellt. Der Lieferumfang beziehungsweise die Ausführung der Maschine kann aufgrund optionaler Bestellpositionen, Fertigung von Sonderausführungen oder neuester technischer Änderungen von den hier aufgeführten Beschreibungen und Darstellungen abweichen.

## 1.6 Technische Veränderungen

Es gilt das Ausgabedatum dieser Betriebsanleitung. Technische Veränderungen der Maschine im Rahmen der Weiterentwicklung zur Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und Sicherheit behalten wir uns vor.

## 1.7 Ersatzteile

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<p><b>Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile.</b></p> <p>Verletzungsgefahr, Gefahr von Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall!</p> <p>▶ Nur Originalersatzteile verwenden.</p>

## 1.8 Mitgeltende Unterlagen

Informationsquellen / mitgeltende Unterlagen

Zusätzlich zu den in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweisen müssen auch die in den nachfolgend aufgeführten Informationsquellen enthaltenen Informationen – insbesondere die Sicherheitshinweise – berücksichtigt werden:

- Informationen auf der Beschilderung an der Maschine
- Betriebsanleitungen der verwendeten Baugruppen
- Arbeitsanweisungen am Einsatzort, insbesondere Sicherheitsunterweisung
- Sicherheitsdatenblätter von Hilfs- und Betriebsstoffen
- Örtliche Unfallverhütungsvorschriften und regionale Bestimmungen am Einsatzort der Maschine
- Datenblätter verbauter Komponenten
- Inhalte der internen Sicherheitsschulung

## 2 Sicherheit

### 2.1 Einführung

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsarmen Betrieb.

Die Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Warnhinweise kann zu erheblichen Gefährdungen führen.

In dieser Betriebsanleitung können nur die Risiken betrachtet werden, die aufgrund einer Risikobeurteilung ermittelt wurden. Risiken, die sich aufgrund der Arbeitsbedingungen, des Einsatzortes und Schnittstellen zu fremden Komponenten ergeben, müssen ermittelt und Warnhinweise entsprechend ergänzt werden.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschliesslich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert und konstruiert und darf ausschliesslich entsprechend betrieben werden:

Die Maschine

- dient ausschliesslich dem Aufnehmen, Transportieren, Auflösen und in einer Mahd Ablegen von zu Rundballen gepressten Feldfutter, Heu, Silage, Stroh. Darüber hinaus kann die Maschine optional zum Mischen und Verteilen von Kraftfutter genutzt werden.
- darf ausschliesslich gemäss den im Kapitel Technische Daten [► 83] genannten Betriebs- und Umgebungsbedingungen betrieben werden.
- darf ausschliesslich entsprechend den Anforderungen der örtlich geltenden Unfallverhütungsvorschriften betrieben werden.

Jede weitere oder andersartige Benutzung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann zu gefährlichen Situationen führen.

### 2.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede Verwendung für einen anderen als den im Kapitel Bestimmungsgemäße Verwendung [► 12] genannten Einsatzzweck gilt als nicht bestimmungsgemäss.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und / oder andersartige Benutzung der Maschine kann zu gefährlichen Situationen führen.

Das Risiko einer nichtbestimmungsgemässen Verwendung oder einer Fehlanwendung trägt allein der Betreiber.

Fehlgebrauch liegt zum Beispiel vor, wenn:

- der Bediener der Maschine die Betriebsanleitung nicht gelesen und nicht verstanden hat.
- die Maschine ausserhalb der in den Technische Daten [► 83] angegebenen Grenzen betrieben wird.
- Umbauten an der Maschine durchgeführt werden.
- Sicherheitseinrichtungen ausser Funktion gesetzt werden.
- die Maschine im Ex-Schutzbereich eingesetzt wird.

## 2.4 Verantwortung des Betreibers

Grundsätzliches	<p>Die Maschine dient ausschliesslich für den Einsatz im landwirtschaftlichen Bereich.</p> <p>Der Betreiber der Maschine unterliegt grundsätzlich den gesetzlichen Anforderungen zur Arbeitssicherheit, da die Maschine für den Einsatz im gewerblichen Bereich bestimmt ist. Neben den Warnhinweisen in dieser Betriebsanleitung sind daher auch die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften einzuhalten sowie die Angaben der internen Sicherheitsunterweisung.</p>
Zuständigkeiten	Die Zuständigkeiten für die Arbeiten an oder mit der Maschine müssen geregelt und ein Verantwortlicher benannt werden, der für den sicheren Betrieb der Maschine und die Koordination aller Tätigkeiten zuständig ist.
Informationsfluss	Es muss sichergestellt werden, dass jegliches Personal, das Arbeiten an oder mit der Maschine durchführt, diese Betriebsanleitung und weitere Betriebsanweisungen gelesen und verstanden hat. Darüber hinaus muss das Personal in regelmässigen Abständen geschult und über Gefahren informiert werden.
Persönliche Schutzausrüstung	Die benötigte persönliche Schutzausrüstung muss dem Personal zur Verfügung gestellt sein.
Sicherheitsmaterial	Alle notwendigen Sicherheitsmaterialien, wie zum Beispiel ein Vorhängeschloss zum Sichern des Hauptschalters, während der Wartung muss zur Verfügung gestellt sein.
Technisch einwandfreier Zustand	Um die Maschine in stets technisch einwandfreiem Zustand zu belassen, muss sichergestellt werden, dass die in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden. Zudem müssen alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäss an der Maschine installiert sein und regelmässig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.

## 2.5 Personalanforderungen

### 2.5.1 Personalanforderungen allgemein

Als Personal sind nur Personen zugelassen, die ihre Arbeit zuverlässig ausführen und deren Reaktionsfähigkeit nicht beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente.

Bei der Personalauswahl müssen die am Einsatzort der Maschine geltenden berufsspezifischen Altersvorgaben eingehalten werden.

### 2.5.2 Qualifikationen

Unsachgemässer Umgang aufgrund unzureichender Qualifikation kann zu erheblichen Verletzungen führen.

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen
- Unqualifiziertes Personal von den Gefahrenbereichen fernhalten

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

Fachpersonal	Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.
--------------	--

Elektrofachkraft	<p>Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.</p> <p>Die Elektrofachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Richtlinien, Normen und Bestimmungen.</p>
Hydraulikfachkraft	<p>Die Hydraulikfachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an hydraulischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.</p> <p>Die Hydraulikfachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Richtlinien, Normen und Bestimmungen.</p>
Staplerfahrer	<p>Der Staplerfahrer ist mindestens 18 Jahre alt und aufgrund seiner körperlichen, geistigen und charakterlichen Eigenschaften zum Führen von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand geeignet.</p> <p>Weiterhin wurde der Staplerfahrer im Führen von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand ausgebildet.</p> <p>Der Staplerfahrer hat dem Betreiber die Fähigkeiten im Führen von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand nachgewiesen und ist daraufhin vom Betreiber schriftlich mit der Führung beauftragt worden.</p>
Unterwiesene Person (Bediener)	<p>Die unterwiesene Person wurde durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und über mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.</p>

### 2.5.3 Unbefugte

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifelsfall Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

### 2.5.4 Unterweisung

Grundsätzlich muss Personal, welches Arbeiten an oder mit der Maschine ausführt von einer autorisierten Fachperson speziell an der Maschine ausgebildet und autorisiert werden.

Zur besseren Nachverfolgung muss die Durchführung der Unterweisung innerhalb eines Unterweisungsprotokolls dokumentiert werden.







Beispiel für ein Unterweisungsprotokoll:

Datum	Art der Unterweisung	Unterwiesene Person	Unterweisung durchgeführt durch	Unterschrift

## 2.6 Persönliche Schutzausrüstung

Bei den Arbeiten an oder mit der Maschine ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um Gesundheitsgefährdungen zu minimieren. Zusätzlich zu der in dieser Betriebsanleitung benannten persönlichen Schutzausrüstung sind die im Arbeitsbereich angebrachten Hinweise zu berücksichtigen und die Sicherheitsanforderungen im Einsatzbereich zu befolgen.

Folgende persönliche Schutzausrüstung muss entsprechend vor Beginn der jeweiligen auszuführenden Arbeiten unbedingt getragen werden:


Symbole	Bedeutung
	<p><b>Angemessene Arbeitskleidung</b></p> <p>ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, engen Ärmeln und ohne abstehende Teile. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile. Keine Ringe, Ketten und sonstigen Schmuck tragen.</p>
	<p><b>Sicherheitsschuhe</b></p> <p>dienen zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.</p>
	<p><b>Schutzhandschuhe</b></p> <p>dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.</p>
	<p><b>Schutzbrille</b></p> <p>dient zum Schutz der Augen vor herumfliegenden Partikeln und Teilen. Chemikalienbeständige Schutzbrillen dienen zum Schutz der Augen vor Chemikalien, wie Betriebsstoffen etc.</p>
	<p><b>Gehörschutz</b></p> <p>dient zum Schutz des Gehörs bei Lärmemissionen, welche Gehörschäden und Tinnitus verursachen können.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Über die hier genannte Schutzausrüstung hinaus gelten die firmeninternen Anforderungen an die Schutzausrüstung.</p>

## 2.7 Restrisiken

### 2.7.1 Hinweis

Sicherheitsinstruktion

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die aufgrund einer Risikobeurteilung ermittelt wurden.

	<b>SICHERHEITSINSTRUKTIONEN</b>
	<p><b>Hinweis zum sicheren Arbeiten!</b></p> <p>Bei Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise sowie Handlungsanweisungen können erhebliche Gefahren entstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise sowie Handlungsanweisungen unbedingt beachten!</li> <li>▶ Auch die in den mitgeltenden Unterlagen enthaltenen Sicherheitshinweise beachten!</li> </ul>

### 2.7.2 Gefährdungen durch elektrische Energien

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen, Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Vor Anschluss der Maschine an die Energieversorgung die Angaben in den Spezifikationen [▶ 83] mit den Daten des Stromnetzes vergleichen und nur bei Übereinstimmung anschliessen.
- Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen. Dabei die **5 Sicherheitsregeln** beachten:
  - Freischalten
  - Gegen Wiedereinschalten sichern
  - Spannungsfreiheit feststellen
  - Erden und kurzschliessen
  - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken
- Niemals Sicherungen überbrücken oder ausser Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

## 2.7.3 Mechanische Gefährdungen

Lebensgefahr bei Arbeiten an der eingeschalteten Maschine:

- Sicherheitseinrichtungen vor dem Arbeitsbeginn prüfen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Gefährdung durch Erfassen, Einziehen und Quetschen beim Kontakt mit den Maschinenkomponenten und Kratzboden:

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten.
- Schutzeinrichtungen dürfen nicht entfernt oder ausser Funktion gesetzt werden.
- Das Vorhandensein der Warnschilder regelmässig prüfen. Fehlende/schadhafte Schilder ersetzen.

Verletzungsgefahren durch spitze Ecken und scharfe Kanten:

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Verletzungsgefahr durch rotierende und/oder linear bewegte Bauteile/Achsen:

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen.
- Nachlaufzeit beachten: Vor dem Öffnen der Abdeckungen sicherstellen, dass sich keine Teile mehr bewegen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Gefahr durch herausschleudernde Teile:

- Sicherheitsschürze nicht entfernen.
- Schadhafte Sicherheitsschürze austauschen.

Kippgefahr auf unebenen Boden oder in Hanglagen:

- Maximal zulässigen Geländeneigung berücksichtigen.
- Hydraulischen Seitenstützfuss nutzen.

Gefährdungen durch Drücke im Hydrauliksystem:

- Hydrauliksystem regelmässig durch eine Hydraulikfachkraft prüfen lassen.
- Vor Arbeiten am Hydrauliksystem sicherstellen, dass das Hydrauliksystem drucklos ist (Druckanzeige beachten).
- Nur Original-Ersatzteile oder dem Originalteil entsprechende Ersatzteile verwenden.

## 2.7.4 Thermische Gefährdungen

Baugruppen der Antriebe erhitzen im Betrieb. Bei Kontakt mit heissen Oberflächen besteht Verbrennungsgefahr:

- Vor Arbeiten an der Maschine den Motor abkühlen lassen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Beschilderung an den Baugruppen berücksichtigen.

Während des Betriebes wird das Hydrauliköl heiss. Bei Kontakt besteht Verbrennungsgefahr:

- Vor Arbeiten an der Maschine die Hydraulik abkühlen lassen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Beschilderung an den Baugruppen berücksichtigen.

### 2.7.5 Gefährdungen durch Lärm

Während des Betriebes erzeugt die Maschine Lärm, der zu Gehörschäden führen kann. Abhängig vom Einsatzort können zusätzliche Lärmemissionen entstehen.

- Gehörschutz tragen.
- Sicherstellen, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

### 2.7.6 Gefährdungen durch Materialien und Substanzen

- Bei Arbeiten im Stall o. ä. auf gute Durchlüftung achten.
- Unnötigen Betrieb des Motors vermeiden.

Gefährdung durch Feuer oder Explosion bei Staubablagerungen, welche sich an heißen Oberflächen entzünden:

- Staubablagerungen regelmässig entfernen.

Gefährdung durch Feuer oder Explosion bei Futtermitteln, welche sich an heiss gelaufenen Lagern entzünden:

- Maschine regelmässig kontrollieren. Festgestellte Mängel umgehend beseitigen (lassen).
- Vor Behebung der Mängel die Maschine nicht in Betrieb nehmen.

Durch unzureichende Reinigung können krankheitserregende Bakterien entstehen:

- Maschine regelmässig reinigen. Angaben zur Reinigung berücksichtigen.
- Vor Inbetriebnahme nach längerem Stillstand die Maschine reinigen.

## 2.7.7 Gefährdungen am Einsatzort

Sicherheitsmängel durch fehlerhaft ausgeführte Arbeiten aufgrund von unzureichender Beleuchtung:

- Für ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz sorgen.
- Defekte Leuchtmittel unverzüglich austauschen lassen.

Scharfe Kanten, Ecken und scharfkantige Materialien können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen:

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und Ecken und beim Umgang mit scharfkantigen Materialien vorsichtig vorgehen.
- Im Zweifel Schutzhandschuhe tragen.

Verschmutzungen und herumliegende Gegenstände bilden Rutsch- und Stolperquellen:

- Arbeitsbereich immer sauber halten.
- Nicht mehr benötigte Gegenstände entfernen.
- Stolperstellen mit gelb-schwarzem Markierband kennzeichnen.

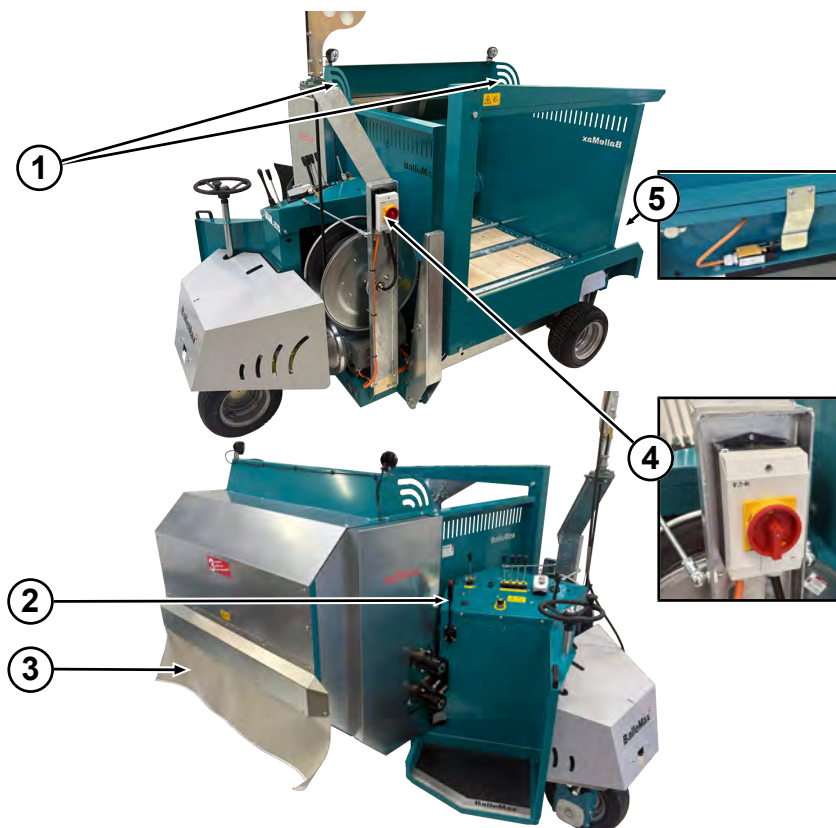
## 2.8 Sicherheitseinrichtungen

### 2.8.1 Allgemein

Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

- Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass die Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals ausser Kraft setzen.
- Sicherstellen, dass Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

An der Maschine sind folgende Sicherheitseinrichtungen montiert:



1	Griffschutz Maxidospower-Walzen	4	Hauptschalter 400 V
2	Feststellbremse	5	Sicherheitsschalter hintere Tür
3	Sicherheitsschürze im Auswurfbereich		

<b>i</b>	<b>HINWEIS</b>
	Für nähere Informationen zu den Sicherheitseinrichtungen siehe auch Kapitel Stillsetzen im Notfall [▶ 23].

## 2.8.2 Hauptschalter

Funktion	<p>Der Hauptschalter dient dem Ein- und Ausschalten der Maschine. Soll beziehungsweise muss die Maschine vollständig ausgeschaltet werden und gegen Wiedereinschalten gesichert sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hauptschalter in Position "OFF" stellen.</li> <li>b) Bei Bedarf Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss gegen Wiedereinschalten sichern.</li> </ul>
----------	---

## 2.8.3 Feststellbremse

Funktion	<p>Die Feststellbremse dient dazu, das Fahrzeug in einer stationären Position zu sichern, insbesondere beim Parken. Sie verhindert, dass das Fahrzeug ungewollt rollt, indem sie die Räder blockiert. Die Feststellbremse sollte immer aktiviert werden, wenn das Fahrzeug abgestellt wird, um die Sicherheit zu gewährleisten.</p>
----------	---

## 2.8.4 Sicherheitsschürze

Funktion	<p>Die Sicherheitsschürze dient als Schutzvorrichtung, die den Zugriff auf die beweglichen Teile im Auswurfbereich der Maschine verhindert. Sie minimiert das Risiko von Verletzungen, indem sie sicherstellt, dass die Benutzer während des Betriebs nicht mit den beweglichen Komponenten in Kontakt kommen können. Die Sicherheitsschürze sollte stets intakt und korrekt angebracht sein, um einen optimalen Schutz zu gewährleisten.</p>
----------	---

## 2.8.5 Sicherheitsschalter Hecktür

Funktion	<p>Der Sicherheitsschalter überwacht die Hecktür zum Laderaum. Ein Einschalten des Motors ist nur bei geschlossener Hecktür möglich. Der Motor wird ausgeschaltet, wenn die Hecktür geöffnet wird.</p>
----------	--

## 2.8.6 Schutzabdeckungen und Einhausungen

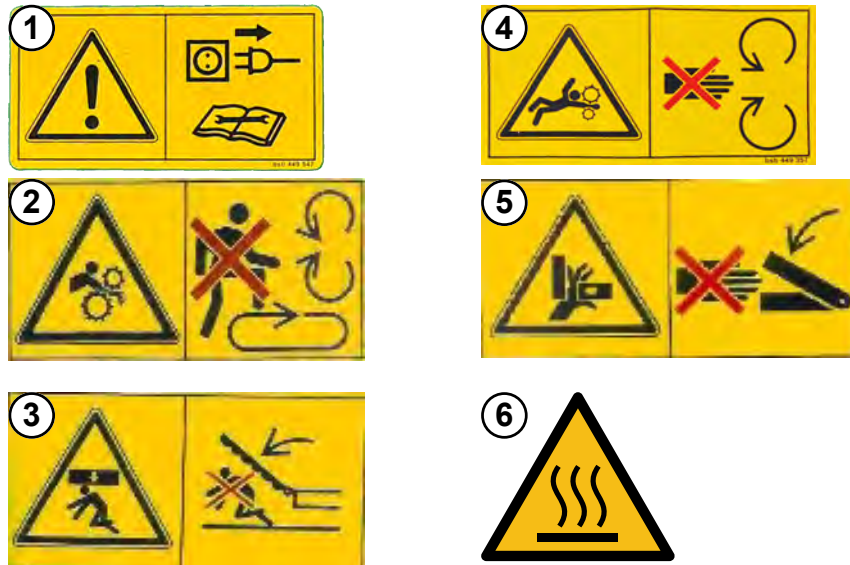
Schutzabdeckungen/Einhausungen	<p>Gefahren bringende Bauteile sind durch Schutz einhausung gegen Zugriff gesichert.</p> <p>Schutzabdeckungen wie die Sicherheitsschürze dürfen ausschliesslich für besondere Arbeiten, wie Wartungsarbeiten, geöffnet werden.</p> <p>Sicherstellen, dass sämtliche Schutzabdeckungen und Einhausungen ausschliesslich bei ausgeschalteter und gegen Wiedereinschalten gesicherter Maschine geöffnet werden.</p> <p>Alle Schutzabdeckungen sind verschraubt und lassen sich nur mit Werkzeug entfernen.</p>
--------------------------------	---

## 2.9 Symbole und Piktogramme an der Maschine

Verletzungsgefahr durch verschmutzte oder auf andere Weise unkenntlich gewordene Symbole und Piktogramme an der Maschine oder in ihrem Umgebungsbereich:

- Sicherstellen, dass alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand sind.
- Beschädigte Symbole und Piktogramme sofort erneuern.
- Symbole und Piktogramme niemals abdecken, zustellen oder entfernen.

Folgende Piktogramme sind an der Maschine angebracht:




1	Achtung! Gefahr bei Nichtbeachtung! Vor Beginn aller Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Maschine ausschalten und Netzstecker ziehen.	Hinweisposition: Bedienpult
2	Achtung! Gefahr durch Betreten der Ladefläche bei laufender Maschine.	Hinweisposition: Seitenwand
3	Achtung! Sich nicht im Schwenkbereich der Maschine aufhalten.	Hinweisposition: Ballengabel
4	Achtung! Während Betrieb Abstand halten.	Hinweisposition: Seitenwand. Auswurfseite
5	Achtung! Quetschgefahr für Gliedmassen.	Hinweisposition: Hydraulikzylinder der Ballengabel
6	Achtung! Warnung vor heißen Oberflächen.	Hinweisposition: Heisse Medien. Auspuff/Motor. Kühler/Motor

## 2.10 Stillsetzen im Notfall


Hauptschalter	Bei Unfällen und im Gefahrenfall muss die Maschine unverzüglich stillgesetzt werden. Maschine über den Hauptschalter ausschalten.
Wiedereinschalten nach Stillsetzen im Notfall	Hauptschalter mit einem Aufhängeschloss gegen Wiedereinschalten sichern. Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod durch unkontrolliertes Wiedereinschalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass die Ursache für den Not-Halt beseitigt wurde, alle Sicherheitseinrichtungen montiert und funktions-tüchtig sind.</li> <li>b) Die gesamte Maschine leerräumen.</li> <li>c) Maschine erst einschalten, wenn keine Gefahr mehr besteht.</li> </ul>

## 2.11 Arbeits- und Gefahrenbereiche

	<b>⚠ GEFAHR</b>
<p><b>Gefahr für Personen oder Tiere im Gefahrenbereich!</b></p> <p>Die Maschine kann Personen oder Tiere erfassen, zu Fall bringen, überrollen oder zerquetschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.</li> <li>▶ Beim Eintreten von Personen oder Tieren in den Gefahrenbereich Maschine unverzüglich anhalten und ausschalten. Maschine erst wieder betätigen, wenn der Gefahrenbereich frei von Personen und Tieren ist.</li> <li>▶ Maschinenteile erst berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind (Nachlaufen der bewegten Teile).</li> </ul>	

Die Maschine ist ausschliesslich für die Bedienung durch eine einzelne Person vorgesehen. Die Maschine wird vom Bedienpodest aus bedient.

## 2.12 Verbot von Umbauten und Manipulation

	<b>⚠ WARNUNG</b>
<p><b>Verletzungsgefahr durch Verwenden falscher Ersatzteile!</b></p> <p>Durch die Verwendung von Ersatzteilen, insbesondere von solchen, die die Sicherheit der Maschine beeinflussen und nicht vom Hersteller zugelassen sind, können Verletzungsgefahren für Personen entstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.</li> <li>▶ Bei Unklarheiten den Fachhändler kontaktieren.</li> </ul>	



## ACHTUNG

### Sachschaden durch Verwenden falscher Ersatzteile!

Durch Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, können Schäden an der Maschine entstehen.

Beim Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, erlischt der Garantieanspruch. Dies gilt auch für das Schweißen an tragenden Teilen.

- ▶ Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.
- ▶ Bei Unklarheiten den Fachhändler kontaktieren.

Jegliche Umbauten und Veränderungen, insbesondere das Entfernen oder Manipulieren der Schutz- und Warneinrichtungen, sind verboten.

## 2.13 Umweltschutz

Gefahr für die Umwelt durch falschen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere falsche Entsorgung:

- Die unten genannten Hinweise immer beachten.
- Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Behörde über den Schaden informieren.
- Umweltgefährdende Stoffe ausschliesslich in geeigneten Behältern auffangen, transportieren und lagern.

Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:

Schmierstoffe

Schmierstoffe wie Fette und Öle enthalten giftige Substanzen. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb gemäss den lokal geltenden Bestimmungen erfolgen.

Maschinenteile

Ausgetauschte Maschinenteile können zum Beispiel durch Fette und Öle verunreinigt sein und somit giftige Substanzen enthalten. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb gemäss den lokal geltenden Bestimmungen erfolgen.

# 3 Aufbau und Funktion

## 3.1 Maschinenbeschreibung

Mit der Maschine werden Rundballen oder Quaderballen aus Futterheu, Stroh, Silofutter aufgelöst und in einer Mahd abgelegt.

Der Ballenauflöser wird über einen Elektromotor mit 400 V angetrieben.

Die Ballenauflöseeinheit ist quer aufgebaut. Mit der Ballengabel seitlich links werden Ballen aller Art und auch Siloblöcke aufgeladen.

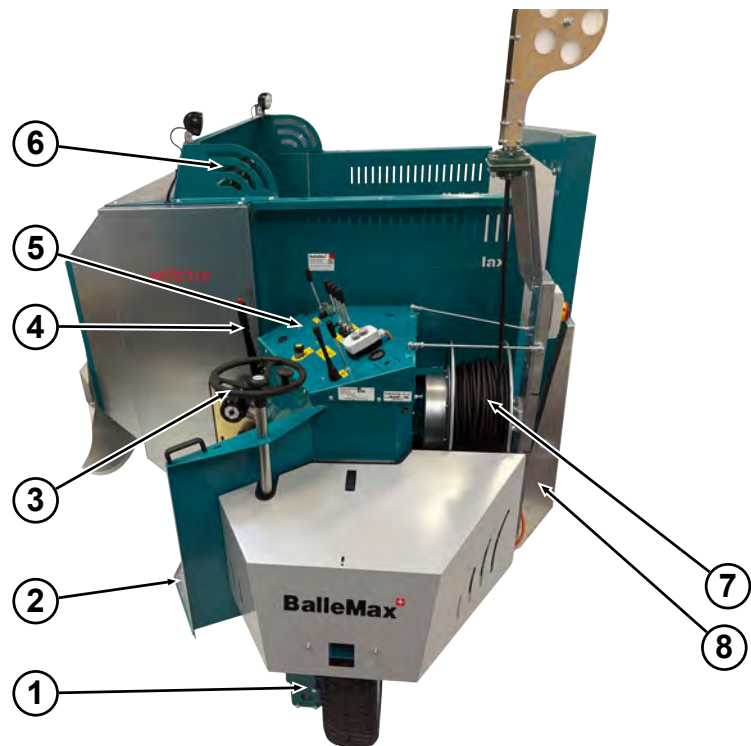
Der Austrag erfolgt seitlich rechts im Sichtbereich des Fahrers. Ohne abzusteigen kann mit einer hydraulischen Gabel die Abschlusswand seitlich gekoppelt werden.

Ein optionaler Allradantrieb dient der sicheren Fahrt durch Steigungen und Gefälle.

Für eine bessere Verarbeitung des Futterballens ist empfohlen, eine Ballenpresse mit mindestens 10 Messern zu verwenden. Dadurch wird ein Aufwickeln- oder ein Verstopfen der Maxidos- Power-Walzen verhindert.

## 3.2 Aufbau der Maschine

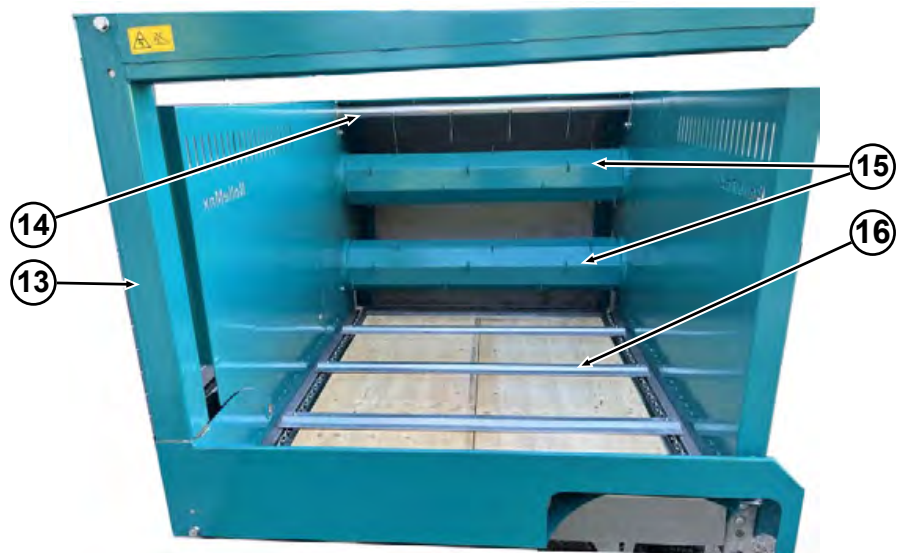
Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die wichtigsten Komponenten und Baugruppen und zeigt deren Installationsort an der Maschine:



1	Antriebsrad	5	Lenkrad
2	Stehpodest für Bediener	6	Griffschutz (beidseitig)
3	Bedientableau	7	Elektromotor 400 V/ Kabeltrommel
4	Feststellbremse	8	Stützfuss



9	Auswurf	11	Wartungsabdeckung (vorne und hinten)
10	Sicherheitsschürze	12	Hinterräder



13	Ballengabel	14	Gegenrechen
15	Maxidospower-Walzen	16	Kratzboden

### 3.3 Baugruppen und Komponenten

#### 3.3.1 Antriebsmotor

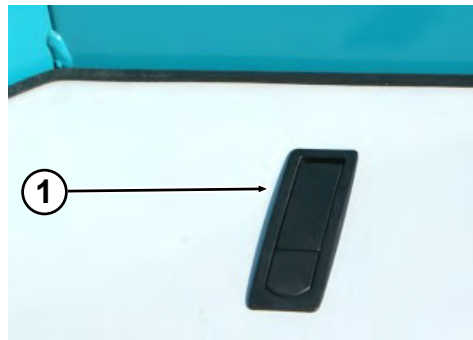
Beim Antriebsmotor der Maschine handelt es sich um einen Elektromotor. Über ein Schleppkabel erfolgt die Stromversorgung. Die Stromversorgung erfolgt über den Stecker der bauseitig angesteckt wird. Die Kabeltrommel spannt das Kabel vor und beim Rückwärtsfahren rollt diese das Kabel auf. Die Zugentlastung des Steckers muss eingehängt sein, um Beschädigungen des Steckers zu vermeiden.

<b>i</b>	<b>HINWEIS</b>
	Die Betriebsanleitung des Motors wird separat mitgegeben. Die Informationen in der separaten Betriebsanleitung berücksichtigen.



1	Kabeltrommel	4	Schutzgitter Lüfter, Kühlung Elektromotor
2	Hydraulikpumpen	5	Elektromotor
3	Kupplungsgehäuse		

Zur Bedienung und Überwachung der Betriebszustände des Antriebsmotors siehe auch Kapitel Bedien- und Anzeigeelemente [► 36].

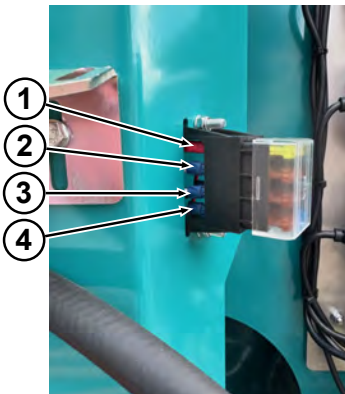


Um die Schutzhaube zu öffnen:

a) Verriegelungshebel (1) im oberen Bereich betätigen und ausklappen.




b) Verriegelungshebel (1) anfassen und die Schutzhaube nach vorne öffnen.

Belegung Sicherung



1	Hauptversorgung Startkreis
2	Magnetventile (Maiscombi(Optional)/Querförderband/ etc)
3	Rückfahrkamera (Option)
4	LED- Scheinwerfer (Option)

### 3.3.2 Fahrwerk und Bereifung

	<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG</b></p> <p><b>Sachschaden durch den Standverlust der Maschine!</b></p> <p>Durch das Lösen der Radschrauben kann die Maschine in eine schiefe Lage versetzt werden. Durch gelöste Räder kann weiterer Schaden an Maschinenkomponenten entstehen (Scheuern, Verbiegen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nach der ersten Inbetriebnahme und nach 10 Ballen die Radschrauben nachziehen.</li> <li>▶ Danach nach 100 Ballen den festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>⚠ VORSICHT</b></p> <p><b>Verletzungen durch den Standverlust der Maschine!</b></p> <p>Durch das Lösen der Radschrauben kann die Maschine in eine schiefe Lage versetzt werden. Dieses kann zu Verletzungen des Bedieners oder weiterer Personen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nach der ersten Inbetriebnahme und nach 10 Ballen die Radschrauben nachziehen.</li> <li>▶ Danach nach 100 Ballen den festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p>Radschrauben nur mit einem Drehmomentschlüssel festschrauben. Erforderliches Drehmoment ist 95 Nm.</p>

Die Maschine verfügt über ein 3-Rad-Fahrwerk und ist mit der folgenden Bereifung ausgestattet:



1	190LP-8	3	20 x 8.00 - 10 AS
2	195/50B10		

Vorne	190LP-8 / Luftdruck 5,0 - 5,9 bar (Optional) 195/50B10 / Luftdruck 5,0 - 5,9 bar 20 x 8.00 - 10 AS / Luftdruck 3,4 bar
Hinten	190LP-8 / Luftdruck 5,0 - 5,9 bar (Optional) 195/50B10 / Luftdruck 5,0 - 5,9 bar 20 x 8.00 - 10 AS / Luftdruck 3,4 bar

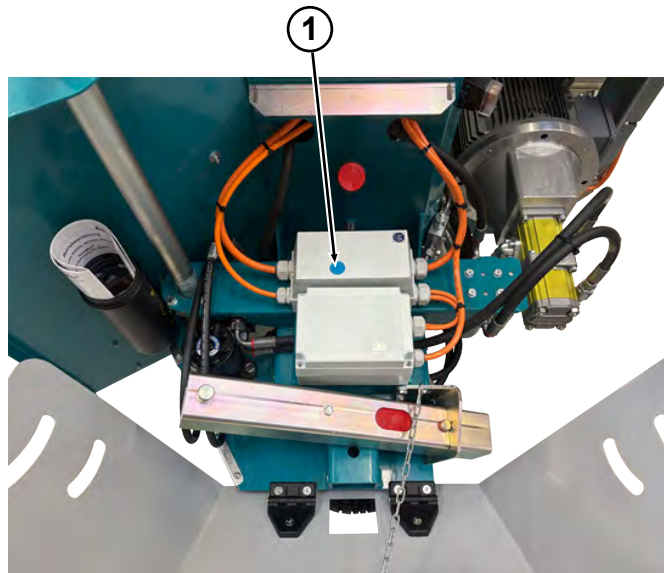
Die Maschine verfügt über einen hydraulischen stufenlosen Fahrtrieb 0 - 6 km/h über alle Räder.

Die Hinterräder können mit der Feststellbremse gebremst werden.

### 3.3.3 Elektrostuerkasten

	⚠ <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Gefahr durch Stromschlag!</b></p> <p>Beim Öffnen des Steuerkastens bei eingeschaltetem Hauptschalter besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!</p> <p>▶ Vor dem Öffnen Hauptschalter ausschalten.</p>

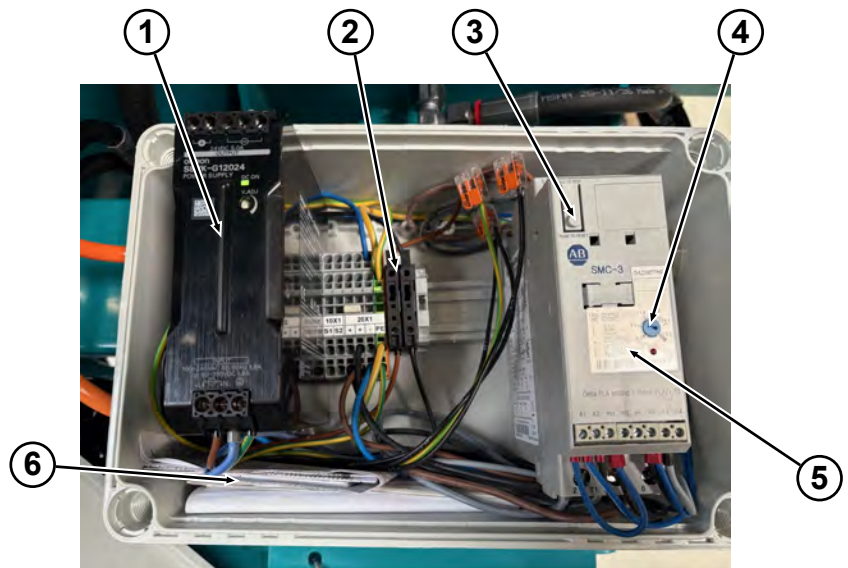
Elektrosteuerkasten



1	Motorschutzschalter RESET		
---	---------------------------	--	--

Elektrosteuerkasten bei Ausführung mit Sanftstart

ab Chassis Nr. 1007



1	230 V AC - 24 V DC Netzteil	4	Sanftstartschütz Einstellung 17,5 A
2	Feinsicherungen 230 V 10 A (aufklappbar)	5	Fehler-Blinkcode Motorschutz
3	Motorschutzschalter RESET	6	Reservesicherungen, Elektro- schema, Unterlagen Elektro- komponenten

### 3.3.4 Laderaum



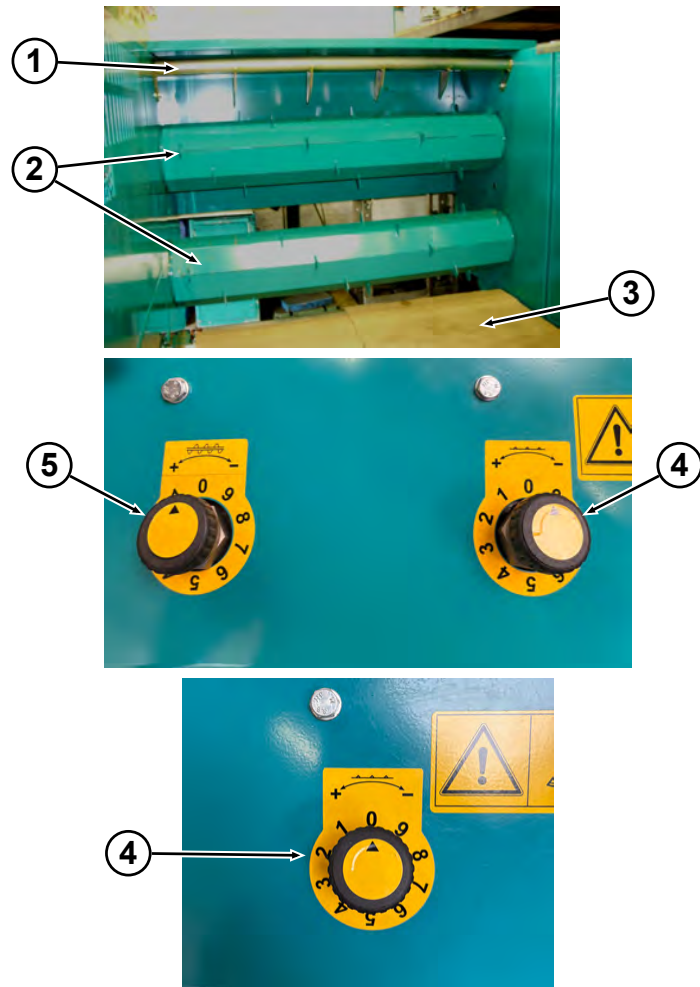
Der Laderaum der Maschine ist durch zwei feststehende Wände gesichert. Die Rückseite der Ladefläche ist durch die Wartungstür abgegrenzt. Auf der linken Seite befindet sich die schwenk- und ausfahrbare Ballengabel. Der Laderaum ist auf den entsprechenden Ballendurchmesser abgestimmt.

### 3.3.5 Auswurfbereich



Im Auswurfbereich (1) erfolgt den Austrag.

### 3.3.6 Kratzboden und Maxidospower-Walzen



1	Gegenrechen
2	Maxidospower-Walzen
3	Kratzboden
4	Geschwindigkeitsregler des Kratzbodens
5	Geschwindigkeitsregler des Maiscombis (Option)

Der Gegenrechen (1) verhindert den Auswurf von zu grossem, nicht aufgelöstem Futtermaterial an der Oberseite der Walze. Die Maxidospower-Walzen (2) laufen gegeneinander und lösen das Futtermaterial. Sie werden durch einen Hydraulikmotor über ein Kettengetriebe angetrieben. Der Kratzboden (3) bewegt das Futtermaterial zu den Maxidospower-Walzen (3). Der Geschwindigkeitsregler (4) dient zur stufenlosen Einstellung der Kratzbodengeschwindigkeit.

### 3.3.7 Seitenstützfuss



Der hydraulische Stützfuss ist seitlich montiert und dient der besseren Standfestigkeit beim Aufladen der Ballen. Dadurch wird das Umkippen des Ballenauflösers verhindert. Hiermit ist das Laden von Ballen hangabwärts möglich.

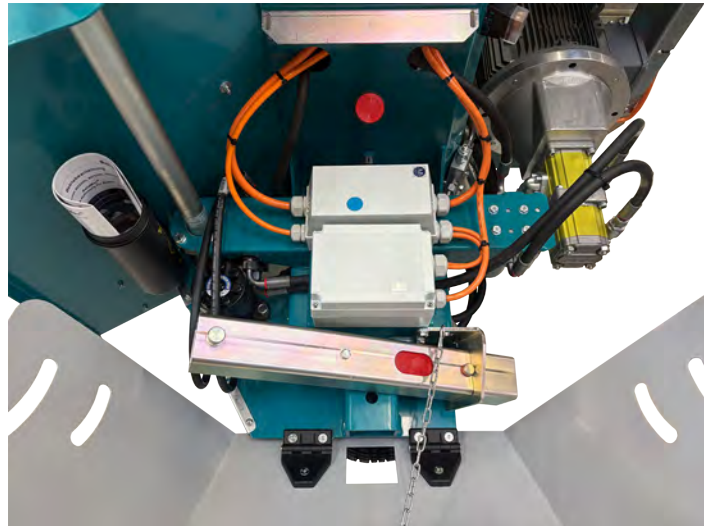
### 3.3.8 Abnehmbare Schlepp-Deichsel (nur für Version ohne Allrad)

Wenn die Maschine schnell positioniert werden muss, kann die Maschine mit der Schleppdeichsel an der Ackerschiene aufgehoben werden und verfahren werden, wie im Kapitel Transport [► 38] beschrieben ist.

Schleppdeichsel montiert



Schleppdeichsel in Parkposition

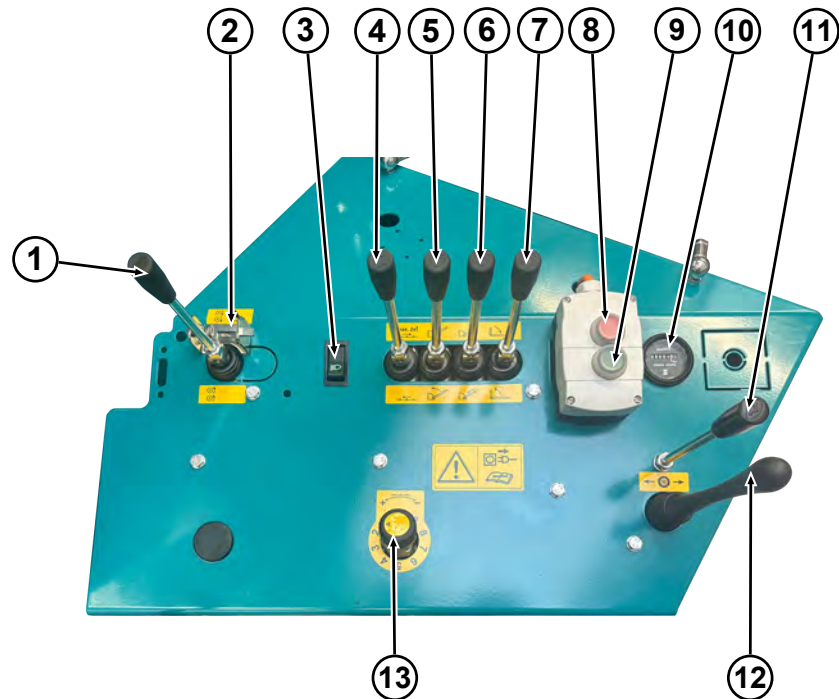


## 3.4 Bedien- und Anzeigeelemente

### 3.4.1 Bedienpult

Standard Bedienelemente

Die folgenden Bedienelemente sind standardmässig auf dem Bedienpult enthalten:



1	Maxidospower-Walzen Ein / Aus	8	Taster Elektromotor Aus
2	Maxidospower-Walzen Reversbetrieb mit Zweihandbedienung	9	Taster Elektromotor Ein
3	Kippschalter Beleuchtung An / Aus	10	Betriebsstundenzähler
4	Stellhebel für Kratzboden	11	Stützhebel für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt der Maschine
5	Ballenzangen Auf- / Abkippen	12	Stellhebel für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt der Maschine
6	Ballenzangen Aus / Einfahren	13	Regler Kratzbodengeschwindigkeit
7	Stützhebel Auf / Ab		

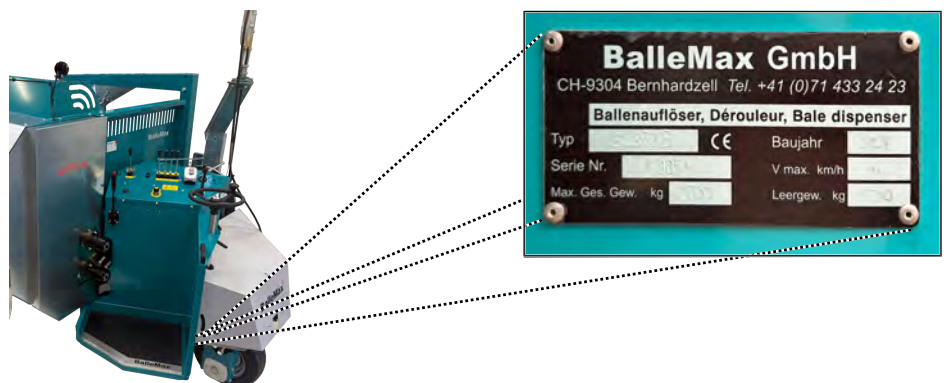
### 3.4.2 Lenkrad



Das Lenkrad befindet sich seitlich links am Bedienpult. Mittels Lenkrads wird die Fahrrichtung bestimmt.

### 3.5 Typenschild/Maschinenkennzeichnung

Das Typenschild der Maschine befindet sich vorne rechts am Maschinenrahmen.



Das Typenschild enthält folgende Angaben:

- Hersteller
- Maschinenbezeichnung
- Typ
- Baujahr
- CE-Kennzeichen
- Seriennummer
- Höchstgeschwindigkeit in km/h
- Maximal zulässiges Gesamtgewicht in kg
- Leergewicht in kg

# 4 Transport

## 4.1 Sicherheit



### SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

#### Sicheres transportieren der Maschine!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 12] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.
- ▶ Das An- und Abhängen sowie das Transportieren der Maschine darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal (siehe Kapitel Qualifikationen [▶ 13]) ausgeführt werden.
- ▶ Bei allen Arbeiten Schutzausrüstung entsprechend den örtlichen Unfallverhütungsvorschriften tragen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.
- ▶ Vor Beginn der Arbeiten den Motor und die elektrische Versorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Vor dem An- und Abhängen der Maschine für ausreichende Arbeitsfreiheit sorgen.



### ACHTUNG

#### Sachschaden durch unsachgemässen Transport!

Unsachgemässer Transport kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Die zu transportierenden Teile beim Transport keinen harten Stößen aussetzen.
- ▶ Für genügend Freiraum beim Transport sorgen.
- ▶ Beim An- und Abhängen vorsichtig vorgehen.


## 4.2 Transportinspektion

Transportinspektion


Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äusserlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

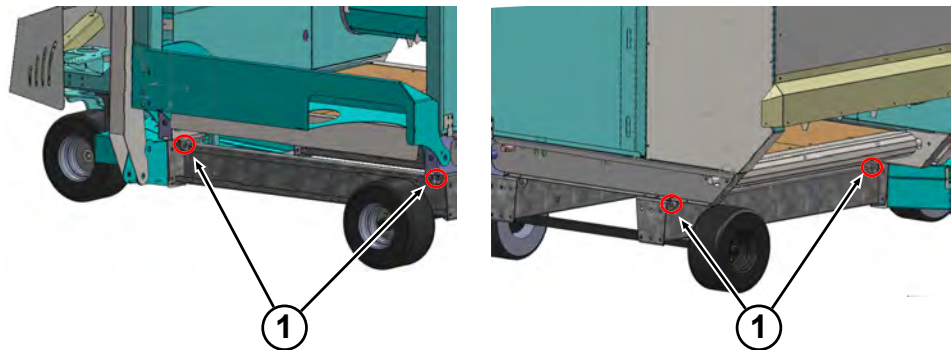
- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

	<b>HINWEIS</b>
	Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der gültigen Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

## 4.3 Maschine transportieren


	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Unfallgefahr bei unsachgemäßem Transport!</b></p> <p>Bei unsachgemäßem Transport der Maschine bestehen diverse Unfallgefahren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschine vor dem Transport ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.</li> <li>▶ Maschine sachgemäss auf dem Transportanhänger sichern.</li> <li>▶ Signalausstattung für die Strasse anbringen. Landesvorschriften und Vorschriften der Strassenverkehrsordnung einhalten.</li> <li>▶ Fahrgeschwindigkeit den Weg- und Strassenverhältnissen anpassen.</li> <li>▶ Plötzliche Kurvenfahrten vermeiden.</li> <li>▶ Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung berücksichtigen (Länge, Höhe, Breite und Gewicht der Maschine).</li> <li>▶ Keine Menschen oder Tiere auf der Maschine mitführen.</li> <li>▶ Maschine beim Aufladen und Abladen möglichst eben halten.</li> </ul>

Funktion	Ist der Einsatzort der Maschine weiter entfernt, muss die Maschine auf einen Transportanhänger verladen und transportieren werden.
Voraussetzungen	Vor dem Verladen und Transportieren der Maschine sicherstellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>– der Transportanhänger für die Abmessungen und Gewicht der Maschine geeignet ist.</li> <li>– sich keine Ladung in der Maschine befindet.</li> </ul>
Maschine transportieren	Um die Maschine zu verladen und zu transportieren: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Gegebenenfalls die Maschine leeren.</li> <li>b) Alle beweglichen äusseren Maschinenkomponenten hoch- /einklappen und befestigen.</li> <li>c) Transportanhänger in Fahrtrichtung der Maschine aufstellen und gegen Wegrollen sichern.</li> <li>d) Verladerampe einrichten, maximale Steigung beachten (siehe Kapitel Betriebsbedingungen [► 85]).</li> <li>e) Maschine vorsichtig auf den Transportanhänger fahren.</li> <li>f) Maschine positionieren und abstellen.</li> <li>g) Maschine ausschalten und das Stromkabel von der Stromversorgung abziehen.</li> <li>h) Maschine auf dem Transportanhänger sachgemäss mit Radkeilen und Sicherungsgurten sichern.</li> </ol>



- i) Anschlagpunkte zum Befestigen der Maschine benutzen.
- j) Signalausstattung für den Strassenverkehr anbringen.
- k) Maschine an den Einsatzort transportieren.

## 4.4 Maschine abschleppen mit Schleppdeichsel

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
<p><b>Unfallgefahr bei unsachgemässem Transport!</b></p> <p>Wenn die Maschine zum Arbeitseinsatz auf der Strasse transportiert werden muss, besteht bei ungenügender Sicht die Gefahr eines Verkehrsunfalls.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Die Maschine ist nicht für Strassenfahrt auf öffentlichen Strassen geeignet.</li> </ul>	



## ACHTUNG

### Sachschäden

Beim Abschleppen einer Maschine mit optionalem Allradantrieb besteht die Gefahr, dass Räder und der Antrieb beschädigt werden.

- ▶ Abnehmbare Schlepp-Deichsel darf nur für Maschinenversion ohne Allradantrieb benutzt werden.
- ▶ Maschinen mit optionalem Allradantrieb nicht abschleppen.
- ▶ Die Maschine auf einen Transportanhänger verladen und transportieren.

Wenn die Maschine schnell positioniert werden muss, kann mit der Deichsel die Maschine an der Ackerschiene angehoben werden und verfahren werden.

Funktion

Beim Abschleppen der Maschine handelt es sich um eine Notfallmassnahme, welche ausschliesslich bei Stromausfall oder bei einem Motorschaden angewendet wird.

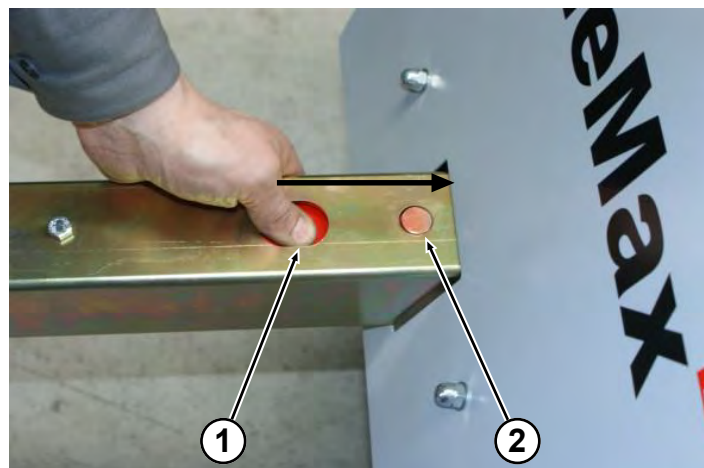
Voraussetzungen

Vor dem Abschleppen der Maschine sicherstellen, dass

- das Zugfahrzeug für die Abmessungen und das Gewicht der Maschine geeignet ist.
- die Bedienungseinrichtung für die Dreipunkthydraulik am Traktor so eingestellt ist, dass ein unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist.
- die Maschine ausgeschaltet ist und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- die Feststellbremse gelöst ist.
- die Ballengabel ganz nach oben gestellt ist.
- keine Ladung auf der Ladefläche vorhanden ist.
- keine Menschen oder Tiere mit der Maschine transportiert werden.

Schleppdeichsel montieren

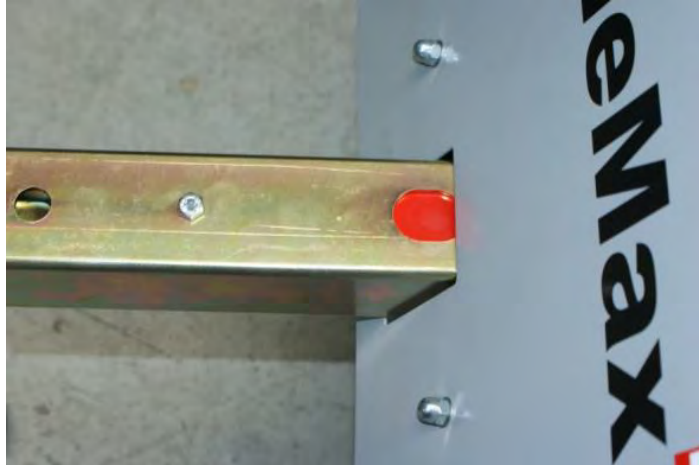
Die Schleppdeichsel wie folgt montieren:



a) Drucktaste (1) drücken und gedrückt halten.

⇒ Der Verriegelungsbolzen (2) wird hineingedrückt.

b) Schleppdeichsel in die Deichselaufnahme schieben.



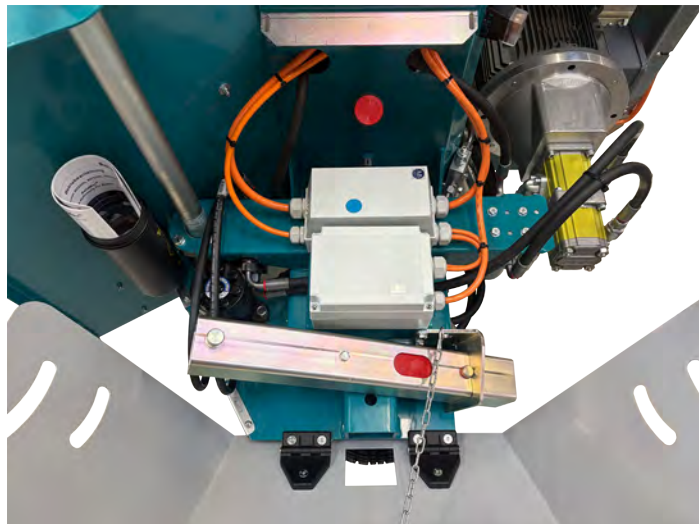
c) Drucktaste loslassen.

⇒ Wenn die Schleppdeichsel eingeschoben ist, federt der Verriegelungsbolzen in die Verriegelung.

Maschine abschleppen

Maschine wie folgt abschleppen:

- a) Alle beweglichen äusseren Maschinenkomponenten hoch- /einklappen und befestigen.
- b) Ackerschiene auf Höhe der Schleppdeichsel einstellen.
- c) Ackerschiene in die Schleppdeichsel einfahren.
- d) Verriegelungsbolzen sachgemäss einsetzen.
- e) Maschine mit der Traktorhydraulik anheben.
- f) Sicherstellen, dass das Maschinenvorderrad genügend Bodenfreiheit hat.
- g) Maschine an den gewünschten Ort schleppen.
- h) Schleppdeichsel abmontieren.



i) Schleppdeichsel in Parkposition bringen.

# 5 Installation und Inbetriebnahme

## 5.1 Sicherheit



### SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

#### Installationsarbeiten an der Maschine!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 12] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.
- ▶ Die in Kapitel Transport [▶ 38] aufgeführten Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- ▶ Alle Installationsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal (siehe Kapitel Personalanforderungen [▶ 13]) ausgeführt werden.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich ist.
- ▶ Bei allen Installationsarbeiten Schutzausrüstung entsprechend den örtlichen Unfallverhütungsvorschriften tragen.
- ▶ Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- ▶ Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- ▶ Wenn Bauteile entfernt oder verstellt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten. Funktionstests durchführen.
- ▶ Hinweise zum Umweltschutz beachten. Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.



### ACHTUNG

#### Sachschaden bei Verwendung von ungeeignetem Werkzeug!

Bei Verwendung von ungeeignetem Werkzeug, wie zu langem Bohrer, besteht die Gefahr, dass das Material in unerwünschter Weise beschädigt wird.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass geeignetes Werkzeug zur Verfügung steht.

## 5.2 Optionen nachrüsten



### HINWEIS

Die Maschine wird vollständig vorinstalliert ausgeliefert und kann nach Auffüllen der Betriebsmittel und Durchführung notwendiger Prüfungen in Betrieb genommen werden. Sollen mögliche Optionen an der Maschine nachgerüstet werden, die Arbeiten ausschliesslich durch den Hersteller oder Fachhändler ausführen lassen.

## 5.3 Betriebsstoffe kontrollieren und einfüllen



### GEFAHR

#### Lebensgefahr bei Brand und Explosion durch leicht entzündliche Betriebsstoffe!

Verwendete Betriebsstoffe und deren Ausgasungen können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden und bei Entzündung schwere bis tödliche Verletzungen verursachen. Verbrennungsgase können zu Vergiftung oder Erstickung führen.

- ▶ Niemals Betriebsstoffe bei laufendem Motor einfüllen.
- ▶ Niemals Maschine in geschlossenen Räumen verwenden.
- ▶ Niemals Betriebsstoffe in geschlossenen Räumen einfüllen.
- ▶ Betriebsstoffe mithilfe von geeigneten Einfüllhilfen einfüllen.
- ▶ Innerhalb des Gefahrenbereichs und in der näheren Umgebung nicht rauchen. Umgang mit offenem Licht, Feuer und Zündquellen aller Art unterlassen.
- ▶ Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- ▶ Geeignete Löschmittel (Löschdecke, Feuerlöscher mit CO<sub>2</sub>, Pulver oder Schaum) bereithalten.
- ▶ Im Brandfall Arbeiten sofort einstellen. Gefahrenbereich bis zur Entwarnung verlassen und Feuerwehr alarmieren.

Vor Inbetriebnahme der Maschine folgende Betriebsstoffe kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen:

- Hydrauliköl kontrollieren und gegebenenfalls einfüllen, siehe Kapitel Instandhaltung und Wartung [▶ 57].
- Getriebeöl kontrollieren und gegebenenfalls einfüllen, siehe Kapitel Getriebeöl wechseln [▶ 70].

## 5.4 Sicherheitseinrichtungen prüfen

Vor jeder Inbetriebnahme die Sicherheitseinrichtungen der Maschine prüfen, siehe Kapitel Sicherheitseinrichtungen kontrollieren [▶ 60].

## 5.5 Aufstellung am Einsatzort

### 5.5.1 Standortwahl

Folgende Vorgaben zur Standortwahl beachten:

- Der Aufstellort muss einen ebenen, horizontalen Boden haben, erschütterungsfrei sein sowie eine ausreichende Tragfähigkeit haben.
- Für das Rangierarbeiten, für die Arbeiten zum Beladen und Mischen als auch für Wartungsarbeiten muss ausreichend Platz vorhanden sein.
- Sicherstellen, dass Fluchtwege gekennzeichnet sind.
- Sicherstellen, dass eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.
- Rutsch- und Stolpergefahren beseitigen.

### 5.5.2 Maschine am Einsatzort aufstellen



#### ⚠️ WARNUNG

##### Unfall- und Verletzungsgefahr bei ungeeignetem Aufstellort!

Beim Aufstellen der Maschine auf einer schiefen Ebene, kann die Maschine wegrollen oder kippen, was zu Verletzungen führen kann.

- ▶ Prüfen ob die erlaubte Geländeneigung (siehe Kapitel Betriebsbedingungen [▶ 85]) eingehalten wird.
- ▶ Prüfen ob die Bodenfestigkeit genügend ist.
- ▶ Die Maschine mit der Feststellbremse und zusätzlich mit Radkeil sichern.

Um die Maschine am Einsatzort aufzustellen:

- a) Maschine an den Einsatzort fahren, siehe Kapitel Transport [▶ 38].
- b) Feststellbremse anziehen.
- c) Maschine mittels Radkeilen sichern.

## 5.6 Motor starten

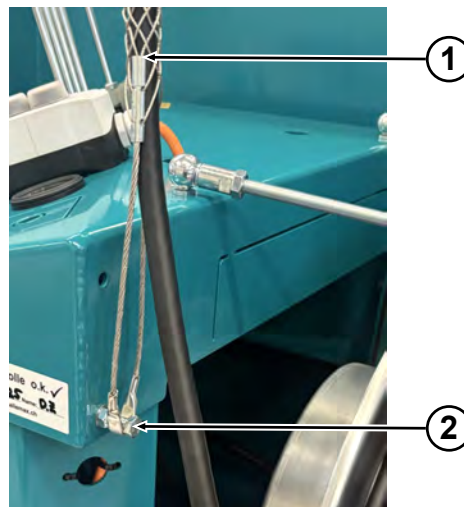


### HINWEIS

Vor jeder Inbetriebnahme nach längerer Stillstandszeit muss die Maschine zuerst auf Fremdblagerungen kontrolliert und gereinigt werden.

Um den Motor zu starten wie folgt vorgehen:

- a) Sicherheitseinrichtungen prüfen.
- b) Sicherstellen, dass die Hecktür geschlossen ist.
- c) Kabelhalteschleufe (1) an der Befestigungsschraube (2) einhängen.



- d) Netzstecker in die CEE32-Steckdose einstecken.
- e) Taster Elektromotor Ein auf dem Bedienpult betätigen.
- f) Funktionen prüfen:
  - ⇒ Kratzboden Ein / Aus.
  - ⇒ Maxidospower-Walzen Ein / Aus.
  - ⇒ Stützfuss Ab / Auf.
  - ⇒ Ballengabel Ab / Auf.
  - ⇒ Ballengabel Ausfahren / Einfahren.
  - ⇒ Funktionen einzelner Stellhebel prüfen.
- g) Lenkrad festhalten und mit linker Hand den Stellhebel für Vorwärts- /Rückwärtsfahrt betätigen.
  - ⇒ Testfahrt in gewünschte Richtungen durchführen.

## 5.7 Maschine vor- /rückwärts fahren



### ⚠ GEFAHR

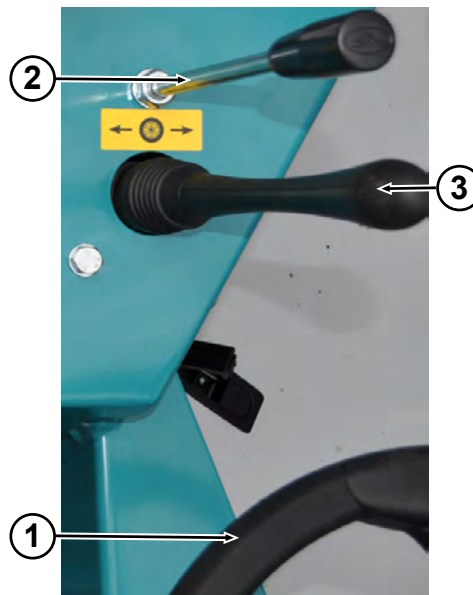
#### Lebensgefahr durch Umbau der Maschine!

Durch Umbau der Maschine zum kontrolllosen Fahren und der Mahdlegung besteht schwere Verletzungsgefahr bis zum Tod. Personen können von der Maschine erfasst und eingezogen werden.

▶ Kapitel Sicherheit [▶ 12] beachten.

Um die Maschine vor- /rückwärts zufahren:

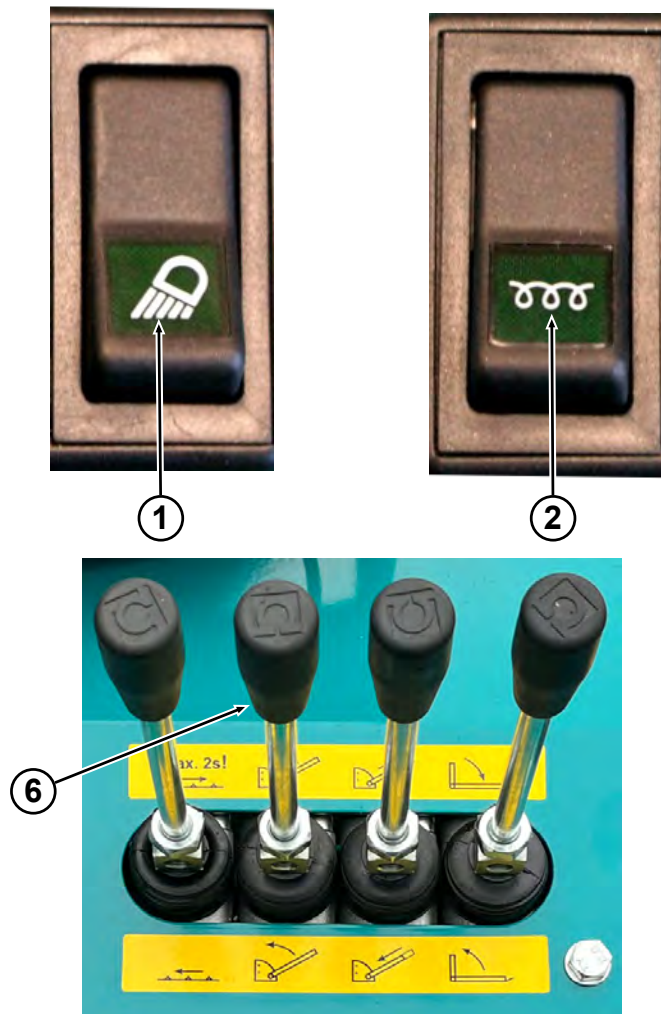
- a) Batterie Hauptschalter einschalten.
- b) Motor starten.
- c) Motordrehzahl einstellen.



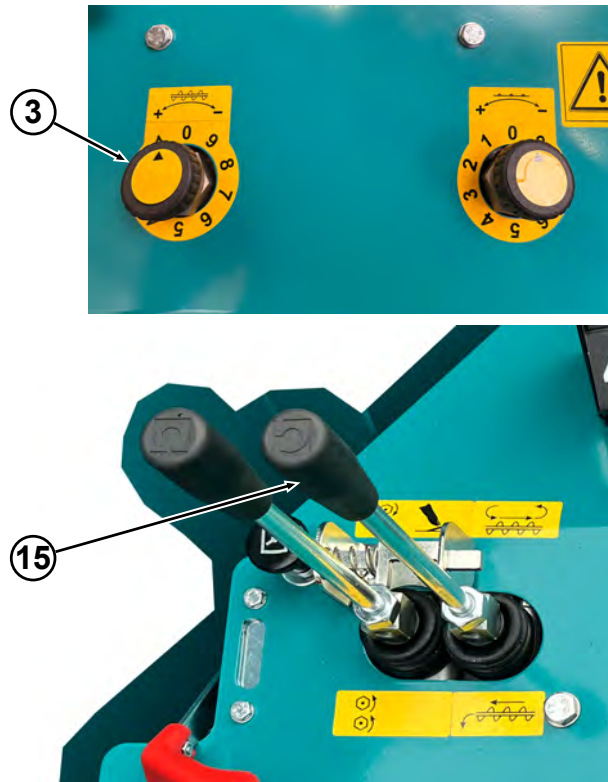
- d) sich mit einer Hand am Stützhebel (2) und mit anderer Hand am Lenkrad (1) halten.
- e) sich mit einer Hand am Stützhebel (2) halten und mit den Fingern und Daumen gleicher Hand den Stellhebel Vorwärts- / Rückwärts (3) bedienen.

## 5.8 Optionale Ausführung

Folgende Bedienelemente können bei der optionalen Maschinenausführung mit Maiscombi, Minimix oder Boxit installiert sein.




1	Taste zum Ein-/Aus-switchen eines Lichtes (Option).
2	Vorwahlschalter Maiscombi Heben/Senken (Option hydraulische Kippvorrichtung). Zur Betätigung gedrückt halten und mit anderer Hand den Hebel Nr.6 bewegen. Die Schaufel kippt auf, wenn der Hebel nach oben gedrückt wird. Die Schaufel kippt an, wenn der Hebel zu sich hin gezogen wird.




- |   |  |
|---|--|
| 3 | <p>Geschwindigkeitsregler der Förderschnecke bei der Option Maiscombi.<br/>Nach dem Einschalten der Schnecke mit dem Hebel Nr. 15 kann die Aus-<br/>tragmenge reguliert werden.<br/>Dabei zu beachten: <b>Gleichzeitiges Ballenauflösen ist nicht möglich!</b></p> |
|---|--|

# 6 Betrieb

## 6.1 Sicherheit

	SICHERHEITSINSTRUKTIONEN
	<p><b>Sicheres Betreiben der Maschine!</b></p> <p>Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 12] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.</li> <li>▶ Auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Anbaugeräte berücksichtigen.</li> <li>▶ Die Maschine nur durch geschultes Bedienpersonal (siehe Kapitel Personalanforderungen [▶ 13]) bedienen.</li> <li>▶ Die Maschine nur in gut belüfteten Ställen oder Innenräumen betreiben.</li> <li>▶ Für ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz sorgen.</li> <li>▶ Fahrerstand und Bedienpult sauber und rutschfrei halten.</li> <li>▶ Maschine ausschliesslich mit installierten Schutzeinrichtungen betreiben.</li> <li>▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.</li> <li>▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.</li> </ul>

## 6.2 Kontrollen vor Betrieb

	ACHTUNG
	<p><b>Gefahr von Sachschäden bei Betrieb der Maschine mit ungenügendem Ölstand!</b></p> <p>Bei Betrieb der Maschine mit ungenügendem Ölstand besteht die Gefahr, dass Bauteile Schaden nehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vor jedem Betrieb Ölstand (Hydrauliköl) kontrollieren.</li> <li>▶ Ausreichenden Ölstand sicherstellen.</li> </ul>

Vor jedem Betrieb der Maschine:

- a) Ölstand kontrollieren.
- b) Gegebenenfalls Hydrauliköl nachfüllen.

## 6.3 Maschine einschalten und fahren

Persönliche Schutzausrüstung	Beim Arbeiten mit der Maschine folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gehörschutz</li> <li>– Sicherheitsschuhe</li> <li>– Schutzhandschuhe</li> </ul>
Voraussetzungen	Vor dem Starten des Motors sicherstellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Betriebsstoffe eingefüllt sind (siehe Kapitel Betriebsstoffe kontrollieren und einfüllen [► 44].)</li> <li>– die Hecktür geschlossen ist.</li> </ul>
Starten	Um den Motor zu starten: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Hauptschalter einschalten.</li> <li>b) Taster Elektromotor Ein betätigen.</li> </ol> ⇒ Die Maschine ist fahrbereit.
Vorwärts und rückwärts fahren	Um vorwärts oder rückwärts zu fahren: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Lenkrad mit einer Hand halten.</li> <li>b) Die andere Hand mit dem Handballen auf dem Stützhebel abstützen.</li> <li>c) Um vorwärts zu fahren: Stellhebel Vorwärts- und Rückwärtsfahren in die Position "Vorwärts" drücken.</li> <li>d) Um rückwärts zu fahren: Stellhebel Vorwärts- und Rückwärtsfahren in die Position "Rückwärts" drücken.</li> </ol>
Maschine steuern	Um die Maschine zu steuern: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Lenkrad nach rechts bzw. nach links drehen.</li> </ol>

## 6.4 Maschine abschalten

- Die Maschine wie folgt ausschalten:
- a) Alle Funktionen auf "Aus" / in "0"-Stellung stellen.
  - b) Taster Elektromotor Aus betätigen.
  - c) Hauptschalter in die Position "Aus" drehen.
  - d) Feststellbremse anziehen.
  - e) Maschine gegen Wegrollen mittels Radkeilen sichern.

## 6.5 Bedienung der Kabeltrommel

<b>i</b>	<b>HINWEIS</b>
	Information und Hinweise zur Bedienung der Kabeltrommel in der zugehörigen Betriebsanleitung beachten.

## 6.6 Funktionsbeschreibung



### ⚠ GEFAHR

#### Lebensgefahr beim Betreten des Kratzbodens!

Die Maschine kann Personen erfassen, einziehen und irreversible Verletzungen bis zum Tod zufügen.

- ▶ Kratzboden nicht betreten.
- ▶ Abstand zu beweglichen Teilen einhalten.
- ▶ Hinweisschilder beachten.



### ⚠ GEFAHR

#### Lebensgefahr durch unkontrollierte Bewegung der Maschine!

Die Maschine kann Personen erfassen, einziehen und irreversible Verletzungen bis zum Tod zufügen, wenn die Stellhebel nicht selbsttätig in Rückstellung federn.

Stellhebel haben eine Rückstellfunktion. Nach dem Loslassen des Hebels geht dieser selbsttätig in die Nullstellung zurück.

- ▶ Stellhebel gegen einen neuen Stellhebel austauschen, wenn der Stellhebel leichtgängig ist.
- ▶ Stellhebel gegen einen neuen Stellhebel austauschen, wenn der Stellhebel nicht selbsttätig in Rückstellung federt.
- ▶ Verwendung nur vom Maschinen-Hersteller freigegebenen Komponenten ist erlaubt.



### ⚠ WARNUNG

#### Quetschgefahr beim Beladen der Maschine!

Beim Beladen der Maschine besteht die Quetschgefahr zwischen den Ballengabel, Rundballen, Maschinenkomponenten.

- ▶ Abstand zu beweglichen Teilen einhalten.
- ▶ Hinweisschilder beachten.



### ⚠ WARNUNG

#### Quetschgefahr beim Auswerfen des Futters!

Beim Auswerfen des Futters besteht die Quetschgefahr durch die beweglichen Teile der Fördertechnik.

- ▶ Abstand zu beweglichen Teilen einhalten.
- ▶ Hinweisschilder beachten.

Maschine mit dem Stützfuß sichern



**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr im Bereich des Stützfußes!**

Während des Aus- und Einfahrens des Stützfußes können Verletzungen von Personen durch das Bewegen und Abstellen des Stützfußes entstehen.

- ▶ Der Stützfuß darf nur bewegt werden, wenn sich keine Personen im Bewegungs- oder Abstellbereich befinden.

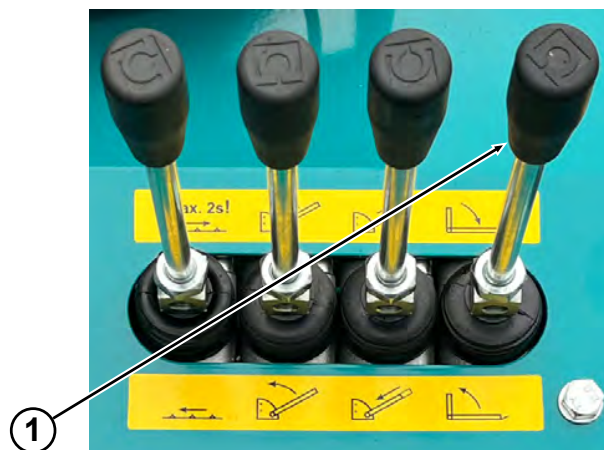


**ACHTUNG**

**Sachschaden durch das Umkippen der Maschine!**

Das Umkippen der Maschine kann zum Beschädigen der Maschine führen.

- ▶ Auf ausreichende Tragfähigkeit des Bodens achten.
- ▶ Auf sicherer Standposition der Maschine achten.
- ▶ Vor dem Ladevorgang die Maschine durch ausgefahrenen hydraulischen Stützfuß abstützen.



Vor dem Beladen den Stützfuß durch das Betätigen des Bedienhebels (1) ausfahren und hiermit die Maschine gegen das Umkippen sichern.

Kratzboden und Maxidospower-Walzen einschalten



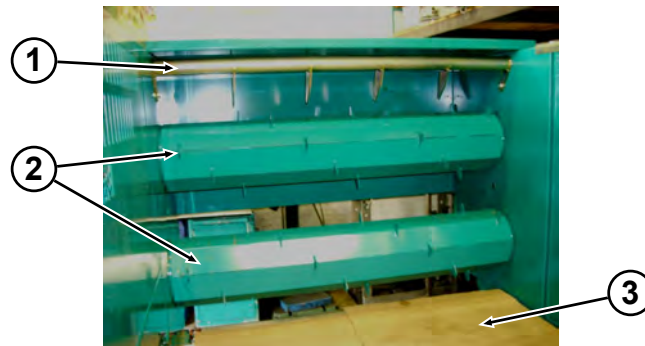
## ACHTUNG

### Schäden am Antrieb oder am Kratzboden durch falsche Drehrichtung!

Durch das langfristige Einschalten des Kratzbodens in Rückwärtsrichtung bei verstopften Maxidospower-Walzen können Schäden am Antrieb oder am Kratzboden entstehen.

Bei falscher Bedienung der Maschine erlischt der Garantieanspruch.

- ▶ Bei verstopften Maxidospower-Walzen den Kratzboden nur maximal 2 Sekunden den Rückwärtsgang einschalten.



Der Gegenrechen (1) verhindert einen Auswurf von zu grossem, nicht aufgelöstem Futtermaterial an der Oberseite der Walze.

Die Maxidospower-Walzen (2) werden von einem Hydraulikmotor über eine Ketten-Getriebe angetrieben. Die Walzen haben die gleiche Drehrichtung und unterschiedliche Drehzahlen.

Wenn die Maxidospower-Walzen laufen, kann der Kratzboden (3) eingeschaltet werden und mit langsamer Geschwindigkeit den Fördervorgang beginnen. Die Geschwindigkeit des Kratzbodens ist stufenlos von Null bis zur maximalen Geschwindigkeit einstellbar.



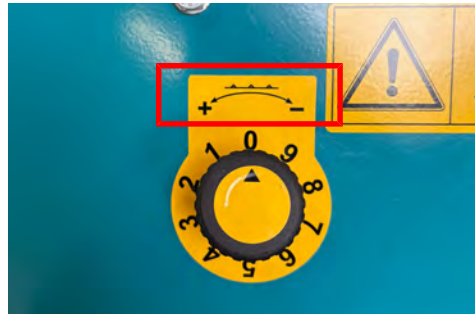
## ACHTUNG

### Schäden am Antrieb, am Kratzboden oder an den Maxidospower-Walzen durch falsche Reihenfolge beim Einschalten!

Durch das Einschalten können Schäden am Antrieb, am Kratzboden oder an den Maxidospower-Walzen entstehen!

Bei falscher Bedienung der Maschine erlischt der Garantieanspruch.

- ▶ Beim Einschalten auf die Schaltreihenfolge achten.



- a) Geschwindigkeit des Kratzbodens auf "0" stellen.
- b) Maxidospower-Walzen einschalten.
- c) Geschwindigkeit des Kratzbodens stufenlos erhöhen.
- d) Vorwärtsfahren um eine Verstopfung zu vermeiden.
- e) Motordrehzahl je nach spürbarem Kraftbedarf erhöhen.

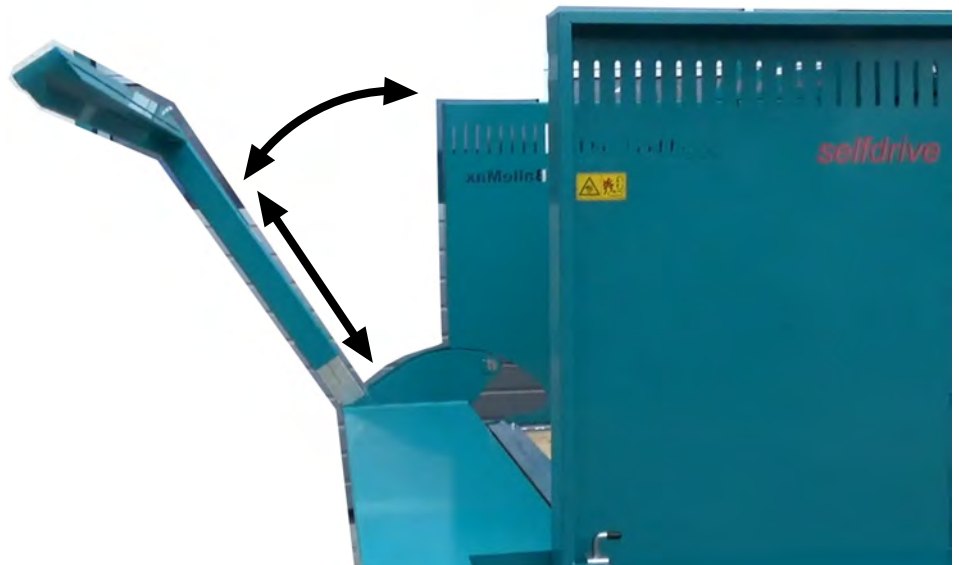


- f) Förderrichtung des Kratzbodens beim Bedarf durch das Betätigen des Bedienhebels (1) umschalten.

Beladen mit Ballengabel

Um die Maschine mit dem Ballen mittels Ballengabel zu beladen:

- a) Rundballen mit der Maschine im Rückwärtsgang anfahren.





- b) Ballengabel entsprechend der Ballengröße durch das Betätigen des Bedienhebels (1) und des Bedienhebels (2) ausfahren.
- c) Ballengabel durch Betätigen des Bedienhebels (2) festklemmen.
- d) Ballengabel mit dem Ballen in die Richtung des Kratzbodens bewegen.
- e) Obere Hälfte der Folie und des Bindegarns-Netzes entfernen.
- f) Ballen mit der Ballengabel langsam auf den Kratzboden übergeben.
- g) Untere Hälfte der Folie und des Bindegarns-Netzes entfernen.
- h) Ballengabel einfahren und den Ballen auf den Kratzboden vollständig übergeben.
- i) Ballengabel in die Ausgangsstellung bringen.

Beladen mit einem Heukran

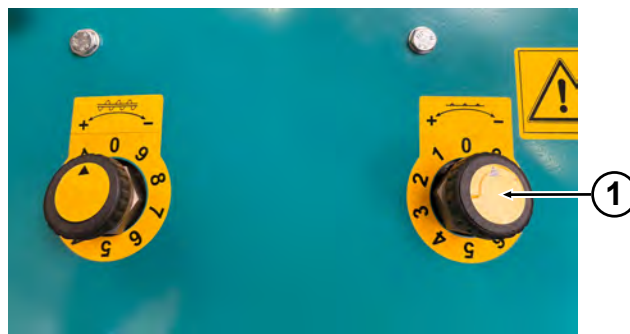
Um die Maschine mit dem Ballen mittels Heukrans zu beladen:

- a) Ballengabel ca. 1/3 absenken.
- b) Zusatzseitenwand (Option) in Ballenbabel einschieben.
- c) BalleMax ausschalten.
- d) Loses Futter (Heu, Silage, Mais) mit dem Heukran einfüllen, ohne dabei zu überladen.
- e) Maxidospower-Walzen einschalten.
- f) Kratzboden mit einer langsamen Geschwindigkeit einschalten, um das zerkleinerte Futter vom Kratzboden in einer Mahd auszuwerfen.
- g) Mit einer Geschwindigkeit von 1 – 4 km/h vorwärtsfahren, um eine gleichmässige Ausbringung des Futterschwads zu gewährleisten.

Futtermittel auflösen und ausbringen

Um das Futtermittel aufzulösen und auszubringen:

- a) BalleMax an Ausbringungsort fahren.
- b) Maxidospower-Walzen einschalten.



- c) Kratzboden mit einer langsamen Geschwindigkeit mit dem Regler (1) einschalten, um das aufgelöste Futter vom Kratzboden in einer Mahd auszuwerfen.

# 7 Instandhaltung und Wartung

## 7.1 Sicherheit



### SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

#### Sichere Wartung der Maschine!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 12] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an / mit der Maschine einhalten.
- ▶ Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal (siehe Kapitel Personalanforderungen [▶ 13]) ausgeführt werden.
- ▶ Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Bei allen Wartungsarbeiten persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- ▶ Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- ▶ Wenn Bauteile entfernt oder verstellt wurden, auf richtige Montage achten. Alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.
- ▶ Sicherheitseinrichtungen montiert lassen. Bei fehlenden oder schadhaften Teilen die Maschine nicht starten.
- ▶ Maschine erst einschalten, wenn keine Personen im Gefahrenbereich sind.
- ▶ Die vorgeschriebenen Wartungsplan (ab 2024) [▶ 58] einhalten.
- ▶ Auch die Wartungsarbeiten in der Dokumentation der Zukaufkomponenten sowie der übergeordneten Anlagendokumentation berücksichtigen.
- ▶ Hinweise zum Umweltschutz beachten. Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.

## 7.2 Hinweis

Die Durchführung

- der auf den nachfolgenden Seiten vorgeschriebenen Wartungsarbeiten,
- der Wartungsarbeiten an Zukaufkomponenten gemäss zugehöriger Dokumentation

ist Voraussetzung für einen sicheren und störungsarmen Betrieb der Maschine.

Bei Unklarheiten den Hersteller kontaktieren, siehe Kontaktdaten (Impressum auf Seite 2).

## 7.3 Wartungsplan (ab 2024)

Intervall	Wartungsarbeit	Artikelnummer Ersatzteil Verweis/Beschreibung	Personal
Wöchentlich	Futterreste im Bereich des Motors und unter der Maschine entfernen	Futterreste entfernen [▶ 64]	Bedienpersonal
	Kühlrippen an Motor + Ansauggitter reinigen (Ausblasen mit Druckluft)	Ansauggitter und Kühlrippen des Elektromotors reinigen [▶ 65]	Bedienpersonal
	Hydrauliköl-Niveau kontrollieren		Bedienpersonal
	<b>Querförderband/Maiscombi:</b> Futterreste auf Innen- und Aussenseite entfernen		Bedienpersonal
	Elektrisches Anschlusskabel, Stecker und Kabeltrommel prüfen.		Bedienpersonal
Erstmals nach 50 Betriebsstunden / 6 Monaten, dann alle 50 Betriebsstunden oder Jährlich	Probelauf, durchchecken, Reparaturen abklären		Bedienpersonal
	Maschine und Kühlrippen an Motor reinigen (Lüfterhaube demontieren)		Bedienpersonal
	Hydraulikdruckfiltereinsatz ersetzen [▶ 68]	Filter: 116 084	Bedienpersonal
	Öl-Niveau Radgetriebe kontrollieren [▶ 70]	Öl-Typ: 90W GL5	Bedienpersonal
	Arbeitsscheinwerfer, etc. prüfen		Bedienpersonal
	Funktion Walzenreversierung, Arbeitsscheinwerfer, Rückfahrkamera, etc. prüfen		Bedienpersonal
	Betätigungsspiel an Bremse, kontrollieren/einstellen		Bedienpersonal
	Bremsseil, Bremsgestänge an Achse schmieren		Bedienpersonal
	Knöpfe, Hebel, Rastungen der Bedienhebel auf Feststz kontrollieren		Bedienpersonal


Intervall	Wartungsarbeit	Artikelnummer Ersatzteil Verweis/Beschreibung	Personal
	Radmuttern, Schrauben am Chassis auf Festsitz prüfen		Bedienpersonal
	Schutzbleche rechts/hinten demontieren, Heureste entfernen, 4 Lager Walzen schmieren		Bedienpersonal
	Kette des Kratzbodenantriebs, Walzenantrieb, Lenkung spannen und schmieren	Kettenantrieb nachspannen und schmieren [▶ 72]	Bedienpersonal
	Kratzbodenkette spannen, alle Schienenbefestigungen kontrollieren	Kratzbodenkette spannen [▶ 74]	Bedienpersonal
	2 Kratzbodenwellenlager und 2 Umlenkrollen schmieren		Bedienpersonal
	Ballengabel: 3 Drehpunkte schmieren, Gleitstellen reinigen und wieder einfetten		Bedienpersonal
	Bereifung warten [▶ 71]	190LP-8 + 195/50B10 5.0 - 5.9 bar 20 x 8.00-10 AS 3.4 bar	Bedienpersonal
	<b>Maiscombi (Option):</b> Antriebskette schmieren und spannen. 3 Rührsterne und 2 Drehpunkte schmieren		Bedienpersonal
Zusatzarbeit zu den Punkten oben alle 250 Betriebsstunden oder alle 2 Jahre	Getriebeöl in Vorderradgetriebe wechseln	0,5 l. / 90W GL5	Bedienpersonal
	Verbogene Maxidos-Zähne richten		Bedienpersonal
	Alle Ketten und Umlenkrollen auf Verschleiss kontrollieren		Bedienpersonal
	Radlagerspiel kontrollieren		Bedienpersonal
	Kupplungsstern an Hydraulikpumpe prüfen (nur ZE-Modelle)		Bedienpersonal
Zusatzarbeit zu den Punkten oben alle 500 Betriebsstunden oder alle 3 Jahre	Lackierung kontrollieren und ausbessern		Bedienpersonal
	Hydrauliköl kontrollieren, nachfüllen, wechseln [▶ 67]	40 l. / HVLP 32 (46)	Bedienpersonal
	2x Saugsieb am Tank ersetzen	Sieb-Nr. 116066	Bedienpersonal

## 7.4 Hilfs- und Betriebsstoffe

Folgende Hilfs- und Betriebsstoffe verwenden:

Hilfs- und Betriebsstoff	Menge	Spezifikation
Hydrauliköl	circa 40 Liter	HVLP 32 - 46
Schmierfett		Handelsübliches Lager-Schmierfett
Getriebeöl für Antriebsgetriebe	circa 0.5 Liter	90WGL5

## 7.5 Ersatzteile

	⚠️ <b>WARNUNG</b>
<p><b>Verletzungsgefahr durch Verwenden falscher Ersatzteile!</b></p> <p>Durch Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, können Schäden an der Maschine entstehen.</p> <p>Beim Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, erlischt der Garantieanspruch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.</li> <li>▶ Bei Unklarheiten den Fachhändler kontaktieren.</li> </ul>	

Ersatzteile bestellen

Ersatzteile über Fachhändler beziehen.

## 7.6 Wartungsarbeiten

### 7.6.1 Sicherheitseinrichtungen kontrollieren

Warnkleber	– Prüfen, ob alle Warnaufkleber vorhanden sind; vgl. Kapitel Symbole und Piktogramme an der Maschine [▶ 22]. Ggf. neue Warnaufkleber an gleicher Position aufkleben.
Bedieneinheit	– Bedienerkonsole auf Funktion und Beschädigungen prüfen. – Warnleuchten auf Funktion und Beschädigungen prüfen. – Sämtliche Stellhebel auf Rückstellung prüfen.
Sicherheitsschürze	– Sicherheitsschürze auf Beschädigungen prüfen.
Hauptschalter	– Hauptschalter auf Funktion prüfen.
Feststellbremse	– Betätigungsspiel an der Feststellbremse kontrollieren. Bei Bedarf das Betätigungsspiel am Gestänge links und rechts einstellen.

## 7.6.2 Maschine reinigen allgemein



### ⚠ GEFAHR

**Lebensgefahr beim Betreten des Kratzbodens, beim Eingreifen in Bereich der Maxidospower-Walzen und in den Auswurfbereich!**

Die Maschine kann Personen erfassen, einziehen und irreversible Verletzungen bis zum Tod zufügen. Betreten des Kratzbodens, Eingreifen in Bereich der Maxidospower-Walzen und in den Auswurfbereich vor dem Stillstand der Maschine ist verboten.

- ▶ Maschine vor dem Ausführen der Arbeiten ausschalten und komplett auslaufen lassen.
- ▶ Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine Sicherheitseinrichtungen montieren.



### ⚠ GEFAHR

**Explosions- und Brandgefahr!**

Bei Reinigungsarbeiten mit Druckluft entstehen Staubwolken, die sich an heißen Maschinenteilen entzünden können.

- ▶ Maschine ausschalten und auskühlen lassen.
- ▶ Nur mit Druckluft reinigen, wenn die Maschine ausgekühlt ist.



### ⚠ WARNUNG

**Brandgefahr bei Entzündung von Ablagerungen und Stäuben an heißen Maschinenteilen.**

Ablagerungen wie Stäube und Verunreinigungen können sich an heißen Maschinenteilen entzünden, was zu Bränden und gegebenenfalls Verletzungsgefahren führen kann.

- ▶ Ablagerungen im Bereich der heißen Maschinenteile unverzüglich entfernen.



### ⚠ VORSICHT

**Vergiftungsgefahr durch Bakterien!**

Eine ungenügende Reinigung begünstigt das Wachstum von Bakterien und damit eine mögliche Vergiftungsgefahr.

- ▶ Maschine nach jedem Gebrauch gründlich reinigen.



## ACHTUNG

### Sachschaden durch eindringende Flüssigkeiten!

Bei eindringender Flüssigkeit und direktem Wasserkontakt können elektronische Bauteile der Maschine beschädigt werden.

- ▶ Direkten Wasserkontakt mit elektronischen Bauteilen der Maschine vermeiden.



## ACHTUNG

### Sachschäden durch falsche Reinigung

Durch falsche Reinigung entsteht erhöhter Verschleiss und Sachschäden.

- ▶ Keine kratzenden oder schneidenden Hilfsmittel verwenden.
- ▶ Keine Reinigung mit Wasser oder Wasserhochdruckreiniger.
- ▶ Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden.

Voraussetzungen

Vor jeglichen Reinigungsarbeiten sicherstellen, dass

- die Maschine ausgeschaltet ist.
- alle Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.
- die Maschine gegen Wegrollen gesichert ist.

Maschine reinigen allgemein



## ⚠️ WARNUNG

### Explosionsgefahr bei unsachgemässer Reinigung mit Druckluft!

Das Reinigen mit Druckluft zum Abblasen von Staubablagerungen verursachen Staubwolken. Entstehende Staubwolken können sich im Kontakt mit heissen Maschinenteilen entzünden. Es besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Maschine im Freien oder in gut belüfteter Umgebung platzieren.
- ▶ Maschine ausschalten und auskühlen lassen.



## ACHTUNG

### Sachschäden durch Wasserreinigung

Beim Reinigen mit Wasser können elektrische Kurzschlüsse oder Stromschlag entstehen. Beim Reinigen mit Wasserhochdruck werden Maschinenteile einem höherem Verschleiss oder Beschädigung ausgesetzt.

- ▶ Keine Wasser- und Wasserhochdruckreinigung anwenden.

Grundsätzlich bei der Reinigung der Maschine folgendes berücksichtigen:

- Keine Wasserreinigung durchführen.
- Reinigung mit Druckluft unter grösster Vorsicht durchführen.
- Bestenfalls milde Reinigungsmittel, fusselfreie Tücher und Staubsauger verwenden.

Laderaum, Kratzboden, Maxidospower-Walzen und Auswurfbereich reinigen

Laderaum, Kratzboden, Maxidospower-Walzen und Auswurfbereich wie folgt reinigen:

- a) Sämtliche Stell- und Förderteile vor unbeabsichtigtem Bewegen durch Reinigungsarbeiten sichern.
- b) Kratzboden betreten und die Reinigung starten:  
Futterreste vom Kratzboden, Maxidospower-Walzen und Auswurfbereich entfernen.
- c) Sichtkontrolle auf Verschleiss und mögliche Defekte durchführen.
- d) Gesäuberte Flächen mit biologischem Konservierungsstoff einsprühen.

Aussenflächen reinigen

Die Aussenflächen der Maschine wie folgt reinigen:

- a) Sämtliche Stell- und Förderteile vor unbeabsichtigtem Bewegen durch Reinigungsarbeiten sichern.
- b) Reinigung starten:  
Oberflächen reinigen.  
Bedienpult inklusive der Bedienelemente reinigen. Lesbarkeit der Anzeigen und Beschriftungen sicherstellen.  
Podestzustieg und Bedienpodest rutschsicher reinigen.  
Piktogramme gut lesbar freilegen.
- c) Sichtkontrolle auf Verschleiss und mögliche Defekte durchführen.
- d) Gesäuberte Flächen (ohne Fahrerstand) mit biologischem Konservierungsstoff einsprühen.

Motor und Antriebe reinigen

Motor und Antriebe wie folgt reinigen:

- a) Motor, Antriebe und Hydrauliksystem reinigen.
- b) Nach der Reinigung die Schmierstellen nachschmieren.

### 7.6.3 Futterreste entfernen



#### GEFAHR

##### Lebensgefahr beim Berühren der beweglichen Teile!

Beim Berühren der beweglichen Teile der Maschine im Betriebszustand besteht Lebensgefahr!

- ▶ Maschine vor dem Ausführen der Arbeiten ausschalten und komplett auslaufen lassen.
- ▶ Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine Sicherheitseinrichtungen montieren.

Intervall

Um die Futterhygiene einzuhalten, müssen wöchentlich, bei schwierigen Bedingungen täglich, die Futterreste entfernt werden.

Voraussetzungen

Vor dem Entfernen von Futterresten sicherstellen, dass

- die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- die Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

Persönliche Schutzausrüstung

Beim Entfernen von Futterresten folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:


- Schutzhandschuhe
- Rutschfeste Sicherheitsschuhe




#### HINWEIS

Die Maschinenreinigung mit Wasser ist verboten.

## 7.6.4 Ansauggitter und Kühlrippen des Elektromotors reinigen

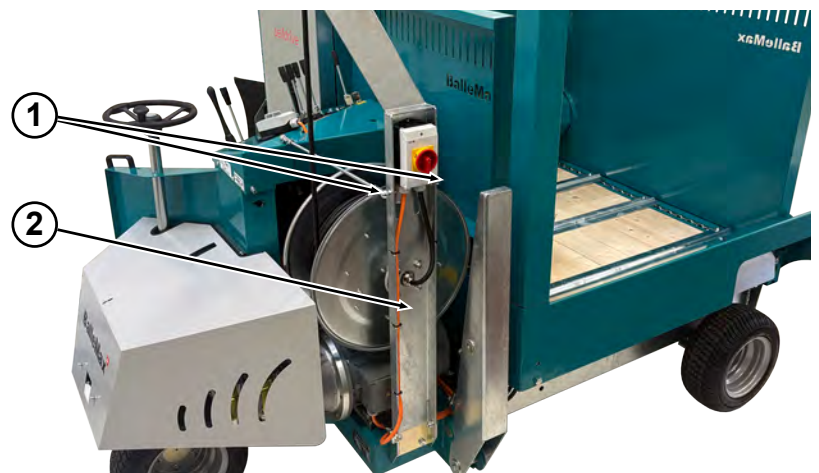
	<b>ACHTUNG</b>
	<p><b>Schäden durch Überhitzung!</b></p> <p>Verunreinigungen können zu Überhitzungen führen, die Schäden zur Folge haben können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherstellen, dass die Kühlrippen des Elektromotors immer sauber sind.</li> </ul>

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr an heißen Oberflächen und Betriebsstoffen!</b></p> <p>Bei Kontakt mit heißen Oberflächen und heißen Betriebsstoffen besteht Verbrennungsgefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Maschine auf Umgebungstemperatur heruntergekühlt ist.</li> </ul>

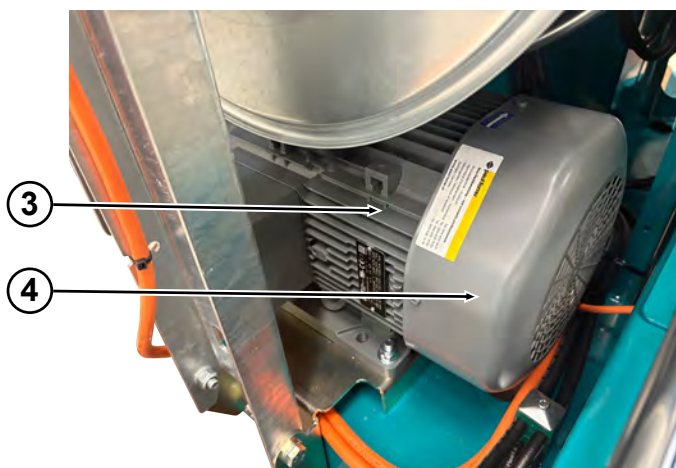
Voraussetzung

Vor dem Reinigen des Ansauggitters und der Kühlrippen des Elektromotors sicherstellen, dass

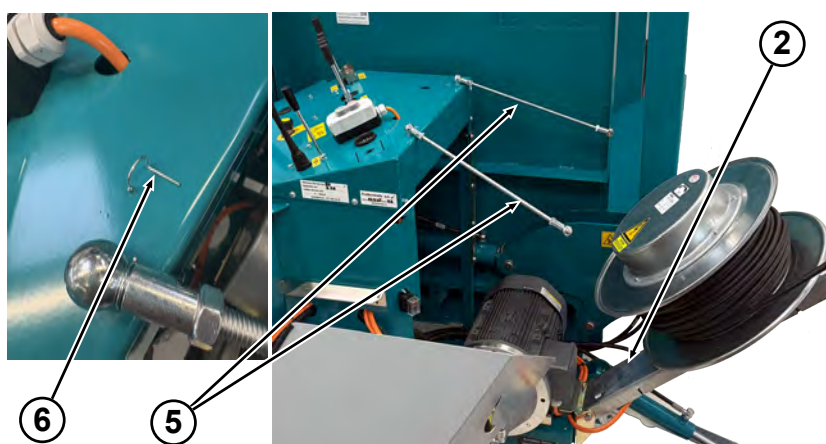
- der Seitenstützfuss abgesenkt ist.
- die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- die Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.



- a) Haltesplinte an beiden Befestigungen (1) lösen und herausziehen.
- b) Haltestangen abziehen.
- c) Ladegabel (2) absenken.





d) Kühlrippen des Elektromotors (3) und Ansauggitter (4) reinigen.



e) Ladegabel (2) wieder hochklappen, die Haltestangen (5) aufstecken und mit den Haltesplinten (6) sichern.

## 7.6.5 Hydrauliköl kontrollieren, nachfüllen, wechseln

	⚠️ <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr bei Hydraulikölverlust!</b></p> <p>Durch Fehlzustände kann Hydrauliköl austreten, was dazu führen kann, dass der Antrieb ausfällt und der Anwender die Kontrolle über die Maschine verliert. Dies kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vor jeder Inbetriebnahme Stand des Hydrauliköls kontrollieren.</li> <li>▶ Während des Betriebs in angemessenen Zeitintervallen den Hydraulikölstand ablesen.</li> <li>▶ Wird ein Ölverlust festgestellt, die Maschine anhalten, die Feststellbremse betätigen und den Motor ausschalten.</li> <li>▶ Durch geeignete Massnahmen das Einsickern des Hydrauliköls ins Erdreich verhindern oder zumindest vermindern.</li> <li>▶ Die Ursache für den Ölverlust beheben oder die Maschine in geeigneter Form abschleppen.</li> </ul>

	⚠️ <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr an heißen Oberflächen und Betriebsstoffen!</b></p> <p>Bei Kontakt mit heißen Oberflächen und heißen Betriebsstoffen besteht Verbrennungsgefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Maschine auf Umgebungstemperatur heruntergekühlt ist.</li> </ul>

Voraussetzung

Vor dem Kontrollieren bzw. Einfüllen von Hydrauliköl sicherstellen, dass

- die Maschine ausgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.
- das Hydrauliköl auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.

Persönliche Schutzausrüstung

Beim Kontrollieren bzw. Einfüllen von Hydrauliköl folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

Hydrauliköl kontrollieren

Um den Hydraulikölstand zu kontrollieren:

a) Vordere Abdeckhaube öffnen.



b) Schraubdeckel (1) des Nachfüllstutzens gegen den Uhrzeigersinn drehen und öffnen.

c) Markierungen (2) am Messstab beachten und Hydraulikölniveau ablesen.

d) Beim Bedarf neues Hydrauliköl nachfüllen und Hydraulikölniveau kontrollieren.

Hydrauliköl wechseln

Hydrauliköl nach Wartungsplan (ab 2024) [► 58] wie folgt wechseln:

a) Geeigneten Auffangbehälter unter die Ölablassschraube (unterhalb des Führerstandes) stellen.

b) Ölablassschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen und öffnen.

c) Altes Hydrauliköl ablassen.

d) Magnetzapfen der Ölablassschraube reinigen.

e) Ölablassschraube im Uhrzeigersinn drehen und fest verschliessen.

f) Neues Hydrauliköl über den Nachfüllstutzen in den Hydrauliköltank einfüllen.

g) Schraubdeckel des Nachfüllstutzens im Uhrzeigersinn drehen und fest verschliessen.

h) Vordere Abdeckhaube schliessen.

i) Altes Hydrauliköl nach örtlichen Vorschriften und Richtlinien umweltgerecht entsorgen.

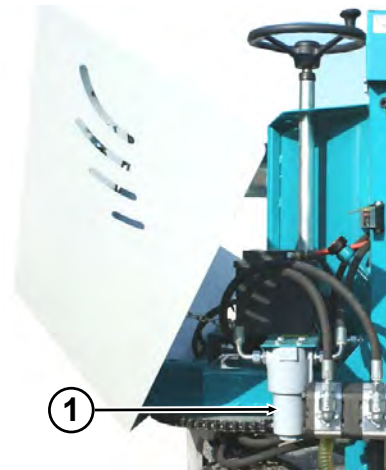
## 7.6.6 Hydraulikölfilter wechseln

Voraussetzung

Vor dem Wechseln des Hydraulikölfilters sicherstellen, dass

- die Maschine ausgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.
- das Hydrauliköl und Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

Hydraulikölfilter wechseln





Den Hydraulikölfilter wie folgt wechseln:

- a) Abdeckung (1) des Hydraulikölfilters entfernen.
- b) Behälter des Hydraulikölfilters abschrauben.
- c) Alten Hydraulikölfilter herausnehmen.
- d) Neuen Hydraulikölfilter einsetzen.
- e) Behälter des Hydraulikölfilters anschrauben.
- f) Hydraulikölfilter nach örtlichen Vorschriften und Richtlinien umweltgerecht entsorgen.

### 7.6.7 Hydrauliköltemperatur prüfen

Zu hohe Temperatur

	⚠ <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr an heißen Oberflächen und Betriebsstoffen!</b></p> <p>Bei Kontakt mit heißen Oberflächen und heißen Betriebsstoffen besteht Verbrennungsgefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Maschine auf Umgebungstemperatur heruntergekühlt ist.</li> </ul>

	HINWEIS
	<p>Bei zu hoher Hydrauliköltemperatur verliert der Antrieb an Leistung.</p>

Nach intensivem Betrieb oder dauernder Überlastung ist eine Verringerung der Kraft des Fahrtriebs möglich. Es weist darauf hin, dass die Hydrauliköltemperatur übermässig hoch ist.

Bei zu hoher Hydrauliköltemperatur (> 65 °C):

- a) Ab einer Hydrauliköltemperatur den Betrieb unterbrechen, abkühlen lassen.
- b) Sicherstellen, dass die Maschine auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.
- c) Bei wiederholtem auftreten, Fachpersonal bzw. Hersteller kontaktieren.

## 7.6.8 Getriebeöl wechseln



### ⚠ GEFAHR

#### Lebensgefahr bei Brand und Explosion durch leicht entzündliche Betriebsstoffe!

Verwendete Betriebsstoffe und deren Ausgasungen können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden und bei Entzündung schwere bis tödliche Verletzungen verursachen. Verbrennungsgase können zu Vergiftung oder Erstickung führen.

- ▶ Niemals Betriebsstoffe bei laufendem Motor einfüllen.
- ▶ Niemals Maschine in geschlossenen Räumen verwenden.
- ▶ Niemals Betriebsstoffe in geschlossenen Räumen einfüllen.
- ▶ Betriebsstoffe mithilfe von geeigneten Einfüllhilfen einfüllen.
- ▶ Innerhalb des Gefahrenbereichs und in der näheren Umgebung nicht rauchen. Umgang mit offenem Licht, Feuer und Zündquellen aller Art unterlassen.
- ▶ Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- ▶ Geeignete Löschmittel (Löschdecke, Feuerlöscher mit CO<sub>2</sub>, Pulver oder Schaum) bereithalten.
- ▶ Im Brandfall Arbeiten sofort einstellen. Gefahrenbereich bis zur Entwarnung verlassen und Feuerwehr alarmieren.

#### Voraussetzung

Vor dem Wechseln von Getriebeöl sicherstellen, dass

- die Maschine ausgeschaltet und der Hauptschalter gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- das Getriebeöl auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.

#### Persönliche Schutzausrüstung

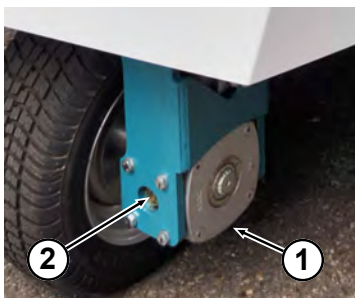
Beim Wechseln von Getriebeöl folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

#### Getriebeöl wechseln

Um das Getriebeöl zu wechseln:

- a) Geeigneten Auffangbehälter unter die Getriebeölablassschraube (1) stellen.
- b) Ölablassschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen und öffnen.
- c) Altes Getriebeöl ablassen.
- d) Ölablassschraube im Uhrzeigersinn drehen und dicht verschliessen.
- e) Getriebeölfüllschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen und öffnen.
- f) Neues Getriebeöl einfüllen.
- g) Getriebeölfüllschraube im Uhrzeigersinn drehen und fest verschliessen.



## 7.6.9 Bereifung warten

Folgende Wartungsarbeiten an der Bereifung durchführen:

- Reifendruck prüfen (siehe Tabelle)
- Sicherstellen, dass der Luftdruck hinten rechts und links identisch ist.
- Schrauben auf festen Sitz prüfen. Gegebenenfalls Schrauben nachziehen (siehe Tabelle).

Schraubenanzugsmomente Räder		
Gewinde	Schlüsselweite	Anzugsmoment
M12x1.5	17	95 Nm
M14x1.5	19	150 Nm
M16x1.5	27 (24)	240 Nm

Bereifung	Reifenfülldruck
190LP-8	5.9 Bar
195/50B10	5.9 Bar
20x8.00-10	3.4 Bar

## 7.6.10 Kettenantrieb nachspannen und schmieren



### ⚠ GEFAHR

#### Lebensgefahr beim Berühren der beweglichen Teile!

Beim Berühren der beweglichen Teilen der Maschine im Betriebszustand besteht Lebensgefahr!

- ▶ Maschine vor dem Ausführen der Arbeiten ausschalten und komplett auslaufen lassen.
- ▶ Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine Sicherheitseinrichtungen montieren.

Intervall

Um einen sicheren und mängelfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen Wartungsarbeiten gemäss Wartungsplan (ab 2024) [▶ 58] und nach Angaben in diesem Kapitel durchgeführt werden.

Voraussetzungen

Vor dem Entfernen der Schutzeinrichtungen und dem Eingreifen in den Bereich der Antriebselemente sicherstellen, dass

- die Maschine ausgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.
- die Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

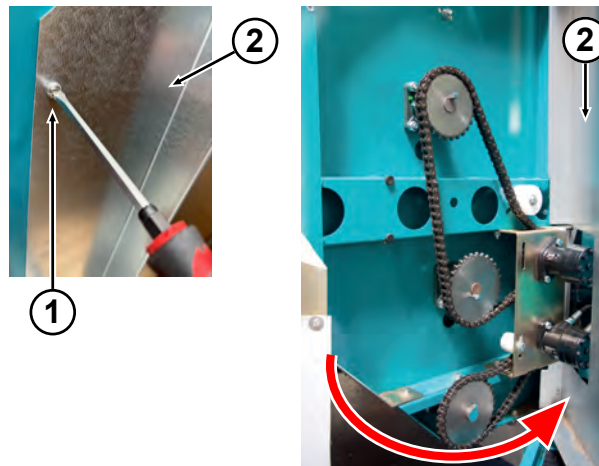
Persönliche Schutzausrüstung

Beim Ausführen der Arbeit folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

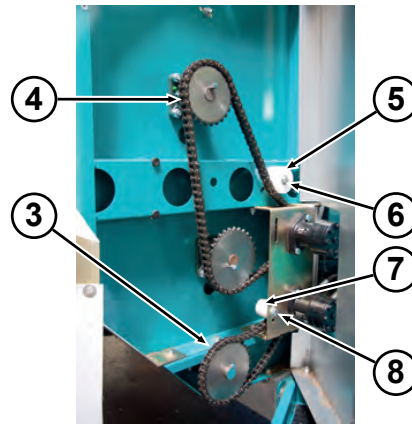
- Schutzhandschuhe
- Rutschfeste Sicherheitsschuhe

Kettenantrieb nachspannen

Um die Antriebsketten nachzuspannen:



- a) Verschlusschrauben (1) mit Schraubenzieher eine halbe Umdrehung lösen und die Wartungstür (2) öffnen,



- b) Spannung der Antriebskette des Kratzbodens (3) prüfen. Durchhang max. 2 cm.
- c) Befestigungsschraube (8) der Spannrolle lösen,
- d) Spannrolle (7) auf die Kette andrücken.
- e) Befestigungsschraube (8) festziehen.
- f) Spannung der Antriebskette des Walzenantriebes (4) prüfen. Durchhang max. 2 cm.
- g) Befestigungsschraube (6) der Spannrolle lösen,
- h) Spannrolle (5) auf die Kette andrücken,
- i) Befestigungsschraube (6) festziehen.

## 7.6.11 Kratzbodenkette spannen



### ⚠ GEFAHR

#### Lebensgefahr beim Berühren der beweglichen Teile!

Beim Berühren der beweglichen Teilen der Maschine im Betriebszustand besteht Lebensgefahr!

- ▶ Maschine vor dem Ausführen der Arbeiten ausschalten und komplett auslaufen lassen.
- ▶ Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine Sicherheitseinrichtungen montieren.

Intervall

Um einen sicheren und mängelfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen Wartungsarbeiten gemäss Wartungsplan (ab 2024) [▶ 58] und nach Angaben in diesem Kapitel durchgeführt werden.

Voraussetzungen

Vor dem Entfernen der Schutzeinrichtungen und dem Eingreifen in den Bereich der Antriebselemente sicherstellen, dass

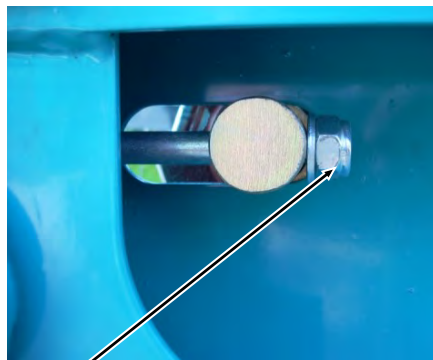
- die Maschine ausgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.
- die Bauteile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

Persönliche Schutzausrüstung

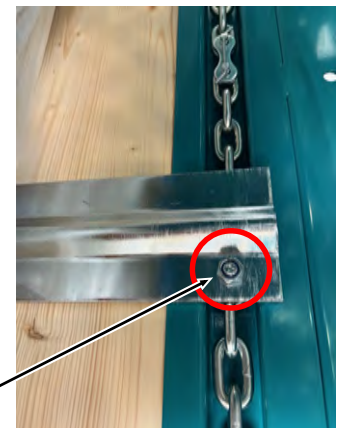
Beim Ausführen der Arbeit folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Schutzhandschuhe
- Rutschfeste Sicherheitsschuhe

Um die Kratzbodenkette nachzuspannen:



8




9

- a) Kratzbodenkette kontrollieren.
- b) Die Spannung der Kratzbodenkette kann durch das Drehen der Spannmutter (8) eingestellt werden.
- c) Kratzbodenkette spannen, alle Schienenbefestigungen (9) kontrollieren.

## 7.7 Massnahmen nach Abschluss der Wartungsarbeiten

Nach Abschluss Wartungsarbeiten und vor dem Wiedereinschalten der Maschine die folgenden Massnahmen ergreifen:


- a) Zuvor gelöste Schraubverbindungen festdrehen.
- b) Sicherstellen, dass zuvor entfernte Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäss montiert sind.
- c) Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge und Arbeitsmaterialien aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
- d) Arbeitsbereich säubern und gegebenenfalls ausgetretene Stoffe wie Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- e) Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine ordnungsgemäss montiert und funktionsfähig sind.

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!</b></p> <p>Bei Wiedereinschalten der Maschine besteht Verletzungsgefahr für Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich eingreifen.</p> <p>▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich eingreifen.</p>

- f) Maschine einschalten.

# 8 Störungen


## 8.1 Sicherheit

	SICHERHEITSINSTRUKTIONEN
	<p><b>Sicheres Arbeiten während der Störungsbehebung!</b></p> <p>Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die in Kapitel Sicherheit aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.</li> <li>▶ Sicherheitsgefährdende Arbeitsweisen unterlassen.</li> <li>▶ Die Arbeiten gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.</li> <li>▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten.</li> <li>▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen.</li> <li>▶ Die Antriebsmaschine vor Beginn der Arbeiten stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern (Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern).</li> <li>▶ Maschine erst wieder einschalten, wenn alle Schutzeinrichtungen montiert und funktionstüchtig sowie keine Person im Gefahrenbereich ist.</li> </ul>

## 8.2 Störungen während des Betriebs

Grundsätzlich gilt:

- Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort die Maschine abschalten.
- Störungsursache ermitteln.
- Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordert, Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Maschine gegen Wegrollen sichern.
- Ggf. Verantwortlichen am Einsatzort über Störung informieren.
- Je nach Art der Störung diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.

	HINWEIS
	<p>Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle (Störungstabelle [▶ 77]) gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.</p>

## 8.3 Störungstabelle

Störungen der Maschine

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe/Massnahmen	Personal
Elektromotor startet nicht	Nicht korrekt angeschlossen	CEE32 Steckdose und Stecker kontrollieren, einstecken	Anwender
	Stromversorgung gebäude-seitig nicht in Ordnung	Stromversorgung gebäude-seitig kontrollieren Sicherungen, FI	Anwender
	Feinsicherungen in Steuer-schrank defekt	Sicherungen 250 V 10 A kontrollieren Elektrosteuerkasten [► 30]	Anwender
	Motor überlastet, Motor-schutzschalter ausgelöst	10 min. abkühlen lassen, Reset-Knopf drücken Elektrosteuerkasten [► 30]	Anwender
Motor schaltet ab	Keine ausreichende Energie-versorgung	Anschluss prüfen; sicherstellen, dass Energieversorgung gegebene ist.	Anwender
	Motor überlastet, Motor-schutzschalter ausgelöst	10 min. abkühlen lassen, Reset-Knopf drücken in Steuerkasten Elektrosteuerkasten [► 30]	Anwender
Hydrauliköltemperatur zu hoch (über 65°C); Fahrtrieb schaltet ab	Hydraulikölkühler verschmutzt	Hydraulikölkühler reinigen	Anwender
	Hydraulikölstand zu niedrig	Hydrauliköl nachfüllen	Anwender


Störungen des Ballenauflösesystems

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe/Massnahmen	Personal
Leistung des Ballenauflösesystems nimmt ab	Zähne der Maxidos-Walzen sind abgenutzt	Maxidos-Walzen ersetzen	Anwender
	Futter ist auf die Maxidos-Walzen aufgewickelt	Maxidos-Walzen reinigen	Anwender
	Geschwindigkeit des Kratzbodens ist zu langsam	Geschwindigkeit des Kratzbodens erhöhen	Anwender
Futter wickelt sich um die Maxidospower-Walzen	Futter ist zu lang	Ballen mindestens mit 10 Messern schneiden	Anwender
Verstopfung während der Ballenauflösung	Futter ist zu lang	Ballen mindestens mit 10 Messern schneiden	Anwender

## 8.4 Massnahmen nach Abschluss der Arbeiten zur Störungsbehebung

Nach Abschluss der Arbeiten zur Störungsbeseitigung und vor dem Wiedereinschalten der Maschine die folgenden Massnahmen ergreifen:

- a) Zuvor gelöste Schraubverbindungen festdrehen.
- b) Sicherstellen, dass zuvor entfernte Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäss montiert sind.
- c) Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge und Arbeitsmaterialien aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
- d) Arbeitsbereich säubern und gegebenenfalls ausgetretene Stoffe wie Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- e) Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine ordnungsgemäss montiert und funktionsfähig sind.

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!</b></p> <p>Bei Wiedereinschalten der Maschine besteht Verletzungsgefahr für Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich eingreifen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich eingreifen.</li></ul>

- f) Maschine einschalten.

# 9 Ausserbetriebsetzung, Demontage und Entsorgung

## 9.1 Sicherheit



### SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

#### Sicheres Stilllegen der Maschine!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 12] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.
- ▶ Sicherheitsgefährdende Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten.
- ▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Maschine vor Beginn der Arbeiten stillsetzen (Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern).



### ACHTUNG

#### Umweltgefährdung durch austretende Betriebsstoffe!

Austretendes Öl und sonstige Betriebsstoffe können die Umwelt verschmutzen.


- ▶ Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.
- ▶ Produktdatenblätter von Betriebs-/Hilfsstoffen beachten.
- ▶ Die vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz grundsätzlich einhalten.

## 9.2 Vorübergehende Stilllegung

Zur Stilllegung der Maschine folgende Arbeiten ausführen:

- a) Sämtliche Stellhebel am Bedienpult in die 0-Position bringen.
- b) Maschine abschalten, den Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- c) Feststellbremse anziehen.

## 9.3 Lagerung

	<b>ACHTUNG</b>
<p><b>Sachschaden durch unsachgemässe Lagerung!</b></p> <p>Unsachgemässe Lagerung kann zu Sachschäden führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschine/Maschinenteile ausschliesslich unter Einhaltung der folgend aufgeführten Bedingungen lagern.</li> </ul>	

Wenn die Maschine länger als 2 Monate nicht benutzt wird oder vor der Installation eingelagert wird, folgende Bedingungen berücksichtigen:

- Sicherstellen, dass die Maschine sauber ist. Gegebenenfalls Maschine reinigen.
- Maschine mit einer Plastikfolie abdecken, um sie vor Staub zu schützen.
- Nicht im Freien lagern.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: -10°C bis +40°C.

Bezüglich der Wiederinbetriebnahme nach Lagerung siehe Kapitel Installation und Inbetriebnahme [▶ 43].


## 9.4 Ausserbetriebnahme

Zur Ausserbetriebnahme folgende Arbeitsschritte ausführen:

Stillsetzen/Ausschalten

- a) Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- b) Gesamte Energieversorgung von der Maschine physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- c) Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Demontage

	⚠ <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr!</b></p> <p>Bei nicht abgeschalteter Energiezufuhr kann es bei der Demontage der Maschine zu schwersten Verletzungen oder Tod kommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vor der Demontage sicherstellen, dass die Maschine von jeder Energiezufuhr getrennt ist.</li> </ul>

- a) Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Demontagefreiheit sorgen.
  - b) Bei der Demontage nur dafür geeignete Hebezeuge und Transportmittel verwenden.
  - c) Arbeiten an der hydraulischen Ausrüstung nur durch geschultes Fachpersonal ausführen lassen.
  - d) Für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz sorgen. Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
  - e) Bauteile fachgerecht demontieren.
  - f) Bauteile sichern, damit sie nicht herunterfallen oder umstürzen können.
- a) Die Baugruppe gemäss den örtlich geltenden gesetzlichen Vorgaben entsorgen (siehe Entsorgung [▶ 82]).

Abschluss der Ausserbetriebnahme

## 9.5 Entsorgung

Umweltschäden



### ACHTUNG

#### Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

Betriebs-, Schmier- und andere Hilfsstoffe müssen gemäss den örtlich geltenden Vorschriften entsorgt werden.

- ▶ Metalle verschrotten.
- ▶ Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- ▶ Betriebs- und Schmiermittel entsprechend den gesetzlichen Verordnungen entsorgen.
- ▶ Die örtliche Behörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

Für die ordnungsgemässe Entsorgung nach der Ausserbetriebnahme folgende Schritte durchführen:

- a) Metalle und Kunststoffe sortenrein zur Wiederverwertung oder Verschrottung geben.
- b) Elektroschrott und Elektronikkomponenten nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen.
- c) Problemstoffe wie Schmiermittel, Batterien, Akkus entsprechend den gesetzlichen Verordnungen als Sondermüll entsorgen.
- d) Reststoffe der allgemeinen Entsorgung zuführen.
- e) Spezielle Entsorgungsvorgaben aus den technischen Dokumentationen der Baugruppen und Zukaufteile beachten (siehe Technische Daten).

# 10 Technische Daten

## 10.1 Spezifikationen

Kapazität

Bezeichnung	Wert	Einheit
max. Ballendurchmesser	1400	mm
max. Ballengewicht	1200	kg
max. Länge Quaderballen	1200	mm
Innenbreite Laderaum	1440	mm
Volumen als Verteilwagen	2,4	m <sup>3</sup>
Volumen Verteilwagen (Option)	3,4	m <sup>3</sup>
Lenkwinkel Hydrostatische Lenkung	150	
Hauptschalter	•	
Arbeitsscheinwerfer LED	o	

Antrieb

Bezeichnung	Wert	Einheit
Leistung Elektromotor 400 V	7,5/49	kW/Nm
Pumpenleistung	33/24	l/min
Pumpenleistung Allrad	33/24	l/min
Druck Hydrauliksystem	200	bar
Schleppdeichsel abnehmbar	•	
Fahrgeschwindigkeit	0-6	km/h
Maxidosplus Walzenantrieb	hydraulisch	
Bereifung 190LP-8 8 PR	◇	
Bereifung 195/50B10 AW	•	
Allradantrieb mit 20x8,00-10 AS	o	

Laden

Bezeichnung	Wert	Einheit
Maxigrip Ladegabel	•	
Ballen hydraulisch Klemmen	•	
Klemmbereich Ballengabel	880-1540	mm
Klemmbereich Ballengabel Option	880-1640	mm
Hydraulischer Seitenstützfuss	◇	

Auflösen

Bezeichnung	Wert	Einheit
Maxidospower - System, patentiert	•	
Stufenlose Mengeneinstellung	•	
Gegenrechen für harte Ballen	•	
Maxidos Walzen - Reversierung	•	

## Massen

Bezeichnung	Wert	Einheit
Maschinenbreite	2100	mm
Breite Version Verteilwagen	2000	mm
Breite mit Hochförderer 65 cm	2260	mm
Breite mit Hochförderer 75 cm	2400	mm
Breite mit Hochförderer 85 cm	2540	mm
Maschinenlänge	2750	mm
Höhe Maschine	2000	mm
Höhe Kabelführung	2500	mm
Radstand	2215	mm
Spurbreite hinten	1380	mm
Bodenfreiheit Chassis	230	mm
Höhe Podest ab Boden	350	mm
Minimale Breite zum wenden	3000	mm
Leergewicht	1120	kg

## Legende

● Serienausstattung	○ Zusatzausstattung	◇ nicht verfügbar

## Optionen

Bezeichnung	
Maiscombi	Dosierbehälter mit Förderschnecke, sehr kompakt angebaut, 900 l Inhalt
Hochförderer	Zusatzförderer zur Befüllung von Krippen max. 800 mm Höhe
Futterschieber	1,5 m breit, hydraulische Aushebung, 2 Arbeitspositionen umstellbar
Futterwagenausrüstung zu sd	Abnehmbare Wand für Maxigrip Ladegabel
Stosstange vorne	Anfahrerschutz, mit Schnellverschluss
Futterrutsche	für Tiefkrippen

## 10.2 Betriebsbedingungen

Beim Einsatz im Gelände oder beim Verladen für den Transport:

- Maximale Neigung vorne/hinten: 20%
- Maximale Neigung seitlich: 12%
- Maximale Steigung/maximales Gefälle beladen: 15%

## 10.3 Emissionen

	<i>HINWEIS</i>
<b>i</b>	Der Arbeitgeber ist ab einer Belastung von 85 dB(A) verpflichtet dem Arbeitnehmer einen geeigneten Gehörschutz kostenlos zur Verfügung zu stellen. Ab einer Belastung von 90 dB(A) ist die Verwendung gesetzlich vorgeschrieben. Wir empfehlen bei allen Arbeiten mit der Maschine einen Gehörschutz zu tragen. Ausnahme: Ein Überschreiten der Werte ist während des gesamten Betriebs ausgeschlossen.

# 11 Anhang

## Konformitätserklärung



### EG-Konformitätserklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A  
(Originalkonformitätserklärung)

Name des Herstellers BalleMax AG  
Anschrift des Herstellers St. Gallerstr. 44  
CH – 9304 Bernhardzell

Produktbezeichnung **BalleMax Ballenauflöser**  
Typbezeichnung Selfdrive sd 124 E  
Baujahr 2025

Der Hersteller erklärt, dass oben genanntes Produkt den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Einschlägige EU-Richtlinien EG-Richtlinie i.d.F. 2006/42/EG - Maschinenrichtlinie  
EMV-Richtlinie i.d.F. 2014/30/EU - Elektromagnetische Verträglichkeit  
(Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG werden gemäss Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.)

Angewendete harmonisierte Normen Die Maschine erfüllt die Sicherheitsanforderungen der folgenden harmonisierten Normen:  
SN EN ISO 12100:03/2011: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung  
SN EN 60204-1:09/2018: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
SN EN 703:08/2021: Landmaschinen - Sicherheit - Maschinen zum Laden, Mischen und/oder Zerkleinern und Verteilen von Silage  
SN EN ISO 4254-1/A1:12/2021: Landmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Generelle Anforderungen  
SN EN 15811:02/2015: Landmaschinen - Feststehende trennende Schutzeinrichtungen und trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung mit oder ohne Verriegelungseinrichtung für bewegliche Teile der Kraftübertragung

Dokumentationsbeauftragt BalleMax AG, CH – 9304 Bernhardzell

Bernhardzell im November 2025

.....

Peter Künzli, Inhaber

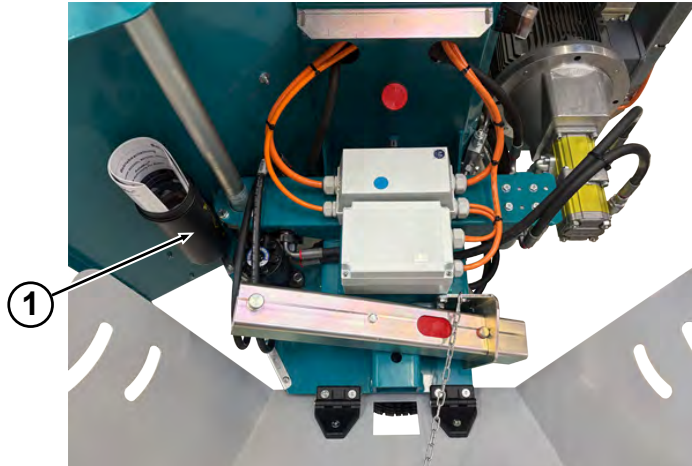
## 11.1 Pläne, Schemata und mitgeltende Unterlagen

Folgende mitgeltende Unterlagen sind Bestandteil der Gesamtdokumentation der Maschine:

Mitgeltende Unterlagen: Anleitungen

Dokument	Bezeichnung
Betriebsanleitung Rückfahrkamera	
Bedienungsanleitung Leitungstrommel	Bedienungsanleitung Leitungstrommel mit Federantrieb Typenreihe LT, MIBAG

Aufbewahrung der Mitgeltende Unterlagen



Die mitgeltenden Unterlagen sind in einer Dokubox (1) aufbewahrt.

## 11.2 Kontrollplan für die 3-Jahres-Garantie

Durch einhalten der folgenden Bedingungen profitieren Sie von der 3-Jahres-Garantie:

- Voraussetzung für die Inanspruchnahme der BalleMax 3-Jahres-Garantie ist, dass alle Serviceintervalle gemäss den Vorgaben von BalleMax durchgeführt wurden.
- Im Garantiefall kann ein Mangel durch Reparatur, Austausch oder andere Massnahmen, die von BalleMax gewählt werden, behoben werden.
- Ansprüche aus der 3-Jahres-Garantie sind an BalleMax zu richten; alle Arbeiten oder Reparaturen im Rahmen der Garantie müssen von uns durchgeführt werden. Arbeiten durch Dritte müssen von BalleMax schriftlich bestätigt werden.
- Während der Garantiezeit dürfen im Rahmen der BalleMax Garantie ausschliesslich BalleMax Originalersatz- und Verschleissteile verwendet werden.

1. Service nach 50 h oder spätestens nach 6 Monaten  
(Serviceplan [www.ballemax.ch](http://www.ballemax.ch))

Datum / Betriebsstunden	Service durchgeführt von (Name Blockschrift)
Unterschrift / Stempel:	

2. Service nach 250 h oder spätestens nach 18 Monaten  
(Serviceplan [www.ballemax.ch](http://www.ballemax.ch))

Datum / Betriebsstunden	Service durchgeführt von (Name Blockschrift)
Unterschrift / Stempel:	

3. Service nach 500 h oder spätestens nach 30 Monaten  
(Serviceplan [www.ballemax.ch](http://www.ballemax.ch))

Datum / Betriebsstunden	Service durchgeführt von (Name Blockschrift)
Unterschrift / Stempel:	

Nach Durchführung einer Wartung muss ein Foto/Scan des ausgefüllten Serviceplanes an BalleMax gesendet werden.

# Stichwortverzeichnis

## A

Antriebsrad	25
Arbeitsbereich	23
Arbeitskleidung	15
Aufbewahrungsort	6
Aussenflächen reinigen	63
Auswurf	26
Auswurfbereich	32

## B

Ballengabel	26
Bedientableau	25
Beladen mit Ballengabel	55
Beladen mit einem Heukran	56
Bereifung	30
Bestimmungen	6
Betriebsbedingungen	85
Betriebsstoff	60
Betriebsstoffe	44, 70

## E

Einsatzort	45
Elektrofachkraft	14
Elektromotor	27
Elektromotor 400 V mit Stromversorgung	25
Entsorgung	82
Ersatzteile	23, 24, 60

## F

Fachpersonal	13
Fahrwerk	30
Fehler	77
Feststellbremse	21, 25
Fette	24
Flurförderzeuge	14
Futtermittel auflösen und ausbringen	56
Futterreste	64

## G

Gefahrenbereiche	13
Gefahrenstufe	
Lebensgefahr	8
Personenschaden	8
Sachschaden	9
Verletzungsgefahr	8
Gegenrechen	26
Getriebeöl	60, 70
Griffschutz	25

## H

Hauptschalter	21
---------------	----

Hinterräder	26
Hinweis zu nützlichen Informationen	9
Hinweis zum sicheren Arbeiten	9
Hydraulikfachkraft	14
Hydrauliköl	60, 67
Hydraulikölfilter	68
Hydraulikpumpen	27

## I

Informationsquellen; weitere	11
Intervall	72, 74

## K

Kabelhalteschleufe	46
Kabeltrommel	27
Kapazität	83
Kettenantrieb nachspannen	72
Kettenantrieb spannen	72
Kratzboden	26, 54
Kratzboden und Maxidospower-Walzen einschalten	54
Kupplungsgehäuse	27

## L

Laderaum	32
Laderaum, Kratzboden, Maxidospower-Walzen und Auswurfbereich reinigen	63
Lagerung	80
Lärm	18
Lenkrad	25, 37
Leseverpflichtung	6

## M

Maschine abschleppen	42
Maschine mit dem Stützfuss sichern	53
Maschine reinigen allgemein	62
Maschinenbeschreibung	25
Maxidospower-Walzen	26, 54
Mechanische Gefährdungen	17
Motor und Antriebe reinigen	63

## N

Notfall	23
---------	----

## O

Öle	24
Originalersatzteile	11

<b>P</b>			
Personalanforderungen	13		
Persönliche Schutzausrüstung	13		
Piktogramme an der Maschine	22		
<b>Q</b>			
Qualifikation	13		
qualifiziertes Personal	13		
<b>R</b>			
Radkeile	45		
Rückwärts fahren	51		
<b>S</b>			
Schleppdeichsel	34		
Schleppdeichsel montieren	41		
Schmierfett	60		
Schmierstoffe	24		
Schutzabdeckungen	21		
Schutzausrüstung	15		
Schutzbrille	15		
Schutzgitter Lüfter, Kühlung Elektromotor	27		
Schutzhandschuhe	15		
Schutzhaube	28		
Seitenstützfuss	34		
Sicherheit	13		
Sicherheitseinrichtungen	20		
Sicherheitsinstruktion Sicherheitsanforderungen	16		
Sicherheitsschalter	21		
Sicherheitsschuhe	15		
Sicherheitschürze	21, 26		
Standard Bedienelemente	36		
Standort	45		
Staplerfahrer	14		
Starten	51		
Stehpodest für Bediener	25		
Steuern	51		
Störungstabelle	77		
Stützfuss	25		
Symbole an der Maschine	22		
<b>T</b>			
Technische Veränderungen	10		
Typenschild	37		
<b>U</b>			
Umwelt	24		
Umweltschutz	24, 82		
Unbefugte Personen	14		
Unterlagen; mitgeltende	11		
Unterweisung	14		
		unterwiesene Person	14
<b>V</b>			
		Verwendung	
		bestimmungsgemässe	12
		nicht bestimmungsgemässe	12
		Vorwärts fahren	51
<b>W</b>			
		Warnsymbole	10
		Allgemein	10
		elektrischer Strom	10
		schwebende Last	10
		Umweltverschmutzung	10
		Wartungsabdeckung	26
		Wartungsarbeiten	58
		Wartungsplan	58
<b>Z</b>			
		Zu hohe Temperatur	69

