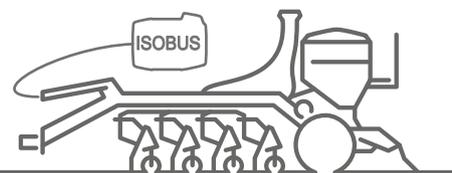




# Originalbetriebsanleitung

Anhängesämaschine

Primera DMC 12000-2C



SmartLearning



 **AMAZONE** / AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg  Model Year



  Year of construction



Tragen Sie hier die Identifikationsdaten der Maschine ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Zu dieser Betriebsanleitung</b>	<b>1</b>	4.4.4	Schutzabdeckung über der Bordelektrik	25
1.1	<b>Urheberrecht</b>	<b>1</b>	<b>4.5</b>	<b>Warnbilder</b>	<b>25</b>
1.2	<b>Verwendete Darstellungen</b>	<b>1</b>	4.5.1	Positionen der Warnbilder	25
1.2.1	Warnhinweise und Signalworte	1	4.5.2	Aufbau der Warnbilder	27
1.2.2	Weitere Hinweise	2	4.5.3	Beschreibung der Warnbilder	28
1.2.3	Handlungsanweisungen	2	<b>4.6</b>	<b>Typenschilder</b>	<b>34</b>
1.2.4	Aufzählungen	4	4.6.1	Typenschild an der Maschine	34
1.2.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	4.6.2	Zusätzliches Typenschild	34
1.2.6	Richtungsangaben	4	<b>4.7</b>	<b>Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt</b>	<b>35</b>
1.3	<b>Mitgeltende Dokumente</b>	<b>4</b>	4.7.1	Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	35
1.4	<b>Digitale Betriebsanleitung</b>	<b>4</b>	4.7.2	Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung	35
1.5	<b>Ihre Meinung ist gefragt</b>	<b>5</b>	4.7.3	Zusätzliches Kennzeichen	36
<b>2</b>	<b>Sicherheit und Verantwortung</b>	<b>6</b>	<b>4.8</b>	<b>Arbeitsbeleuchtung</b>	<b>36</b>
2.1	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>	<b>4.9</b>	<b>Kamerasystem</b>	<b>36</b>
2.1.1	Bedeutung der Betriebsanleitung	6	<b>4.10</b>	<b>Bordelektrik</b>	<b>37</b>
2.1.2	Sichere Betriebsorganisation	6	<b>4.11</b>	<b>TwinTerminal</b>	<b>37</b>
2.1.3	Gefahren kennen und vermeiden	11	<b>4.12</b>	<b>mySeeder-App</b>	<b>38</b>
2.1.4	Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine	13	<b>4.13</b>	<b>Radarsensor</b>	<b>38</b>
2.1.5	Sichere Instandhaltung und Änderung	15	<b>4.14</b>	<b>Behälter</b>	<b>39</b>
2.2	<b>Sicherheitsroutinen</b>	<b>18</b>	<b>4.15</b>	<b>Gebläse</b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>20</b>	<b>4.16</b>	<b>Dosiersystem</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>21</b>	4.16.1	Dosierer	40
4.1	<b>Maschine im Überblick</b>	<b>21</b>	4.16.2	Dosierwalze	41
4.2	<b>Funktion der Maschine</b>	<b>22</b>	4.16.3	Förderstrecken	41
4.3	<b>Sonderausstattungen</b>	<b>23</b>	4.16.4	Verteilerkopf und Fahrgassenschaltung	41
4.4	<b>Schutzvorrichtungen</b>	<b>24</b>	4.16.5	Zuordnung der Schare zu den Verteilerköpfen	42
4.4.1	Gebälgeschutzgitter	24	<b>4.17</b>	<b>Meißelschar</b>	<b>43</b>
4.4.2	Geländer am Servicesteg	24	<b>4.18</b>	<b>Exaktstriegel</b>	<b>44</b>
4.4.3	Schutzgitter über den Dosierern	24	<b>4.19</b>	<b>Fahrgassen-Markiergerät</b>	<b>45</b>
			<b>4.20</b>	<b>Frontwagen</b>	<b>45</b>

4.21	Aufbausämaschine GreenDrill	46	6.3	<b>Maschine für den Einsatz vorbereiten</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>47</b>	6.3.1	Ablagetiefe der Meißelschare einstellen	64
5.1	Abmessungen	47	6.3.2	Eingriffswinkel der Gänsefußmeißel einstellen	64
5.2	Behältervolumen	47	6.3.3	Anstellwinkel der Tiefenführungsrollen einstellen	65
5.3	Schare	47	6.3.4	Anstellwinkel des Exaktstriegels einstellen	66
5.4	Anbaukategorie	48	6.3.5	Arbeitstiefe des Exaktstriegels einstellen	67
5.5	Zulässige Nutzlast	48	6.3.6	Rollenstriegel in Arbeitsstellung oder in Parkposition bringen	68
5.6	Arbeitsgeschwindigkeit und Transportgeschwindigkeit	48	6.3.7	Füllstandssensor einstellen	68
5.7	Ausbringungsmenge und Flächenleistung	49	6.3.8	Behälter befüllen	69
5.8	Leistungsmerkmale des Traktors	49	6.3.9	Befüllen der Aufbausämaschine GreenDrill vorbereiten	75
5.9	Angaben zur Geräuschentwicklung	50	6.3.10	Fahrgassen-Markiergerät einstellen	75
5.10	Befahrbare Hangneigung	50	6.3.11	Dosierer für den Einsatz vorbereiten	76
5.11	Bodenbeschaffenheit	50	6.3.12	Gebläsedrehzahl einstellen	85
5.12	Schmierstoffe	50	6.3.13	Fahrgassen einstellen	86
<b>6</b>	<b>Maschine vorbereiten</b>	<b>52</b>	<b>6.4</b>	<b>Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten</b>	<b>90</b>
6.1	Traktoreignung prüfen	52	6.4.1	Verkehrssicherheitsleisten am Exaktstriegel anbringen	90
6.1.1	Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen	52	6.4.2	Maschine einklappen	91
6.1.2	Erforderliche Verbindungseinrichtungen ermitteln	55	6.4.3	Traktorsteuergeräte sperren	91
6.1.3	Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen	56	6.4.4	Maschine mit Unterlenkeranhängung waagrecht ausrichten	92
6.2	<b>Maschine ankuppeln</b>	<b>56</b>	6.4.5	Arbeitsbeleuchtung ausschalten	92
6.2.1	Batterie montieren	56	<b>7</b>	<b>Maschine verwenden</b>	<b>93</b>
6.2.2	Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen	57	7.1	<b>Maschine ausklappen</b>	<b>93</b>
6.2.3	Traktor an Maschine heranfahren	57	7.2	<b>Verkehrssicherheitsleisten entfernen</b>	<b>94</b>
6.2.4	Sicherungskette befestigen	57	7.3	<b>Maschine einsetzen</b>	<b>94</b>
6.2.5	Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln	58	7.4	<b>Ablagetiefe prüfen</b>	<b>96</b>
6.2.6	Spannungsversorgung ankuppeln	60	7.5	<b>Staubabscheider reinigen</b>	<b>96</b>
6.2.7	ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln	60	7.6	<b>Im Vorgewende wenden</b>	<b>96</b>
6.2.8	Unterlenkeranhängung ankuppeln	61			
6.2.9	Zugkugelpkupplung oder Zugöse ankuppeln	62			
6.2.10	Stützfuß anheben	63			
6.2.11	Unterlegkeile entfernen	63			

<b>7.7</b>	<b>Kamerasystem verwenden</b>	<b>97</b>	10.1.12	Anziehungsmoment der Radarsensorschrauben prüfen	117
<b>8</b>	<b>Störungen beseitigen</b>	<b>98</b>	10.1.13	Batterie demontieren	117
<b>9</b>	<b>Maschine abstellen</b>	<b>99</b>	<b>10.2</b>	<b>Maschine schmieren</b>	<b>118</b>
9.1	Behälter entleeren	99	10.2.1	Schmierstellenübersicht	119
9.2	Dosierer entleeren	102	<b>10.3</b>	<b>Maschine reinigen</b>	<b>122</b>
9.3	Maschine zum Abstellen vorbereiten	103	10.3.1	Maschine reinigen	122
9.4	Unterlegkeile unterlegen	104	10.3.2	Verteilerkopf reinigen	122
9.5	Stützfuß absenken	105	10.3.3	Behälter reinigen	123
9.6	Verbindungseinrichtung abkuppeln	105	<b>11</b>	<b>Maschine verladen</b>	<b>124</b>
9.6.1	Traktorunterlenker abkuppeln	105	11.1	Maschine verzurren	124
9.6.2	Zugöse abkuppeln	106	<b>12</b>	<b>Maschine entsorgen</b>	<b>125</b>
9.6.3	Zugkugelpkupplung abkuppeln	106	<b>13</b>	<b>Anhang</b>	<b>126</b>
9.7	Traktor von Maschine entfernen	106	13.1	Schraubenanziehmomente	126
9.8	Spannungsversorgung abkuppeln	107	13.2	Mitgeltende Dokumente	127
9.9	ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln	107	<b>14</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>128</b>
9.10	Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln	108	14.1	Glossar	128
9.11	Sicherungskette lösen	108	14.2	Stichwortverzeichnis	129
9.12	Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen	109			
<b>10</b>	<b>Maschine instand halten</b>	<b>110</b>			
10.1	Maschine warten	110			
10.1.1	Wartungsplan	110			
10.1.2	Hydraulikschlauchleitungen prüfen	111			
10.1.3	Hydraulikspeicher prüfen	112			
10.1.4	Räder prüfen	112			
10.1.5	Radlager prüfen	112			
10.1.6	Unterlenkerbolzen prüfen	113			
10.1.7	Unterlenkeranhängung prüfen	113			
10.1.8	Zugkugelpkupplung prüfen	114			
10.1.9	Zugöse prüfen	114			
10.1.10	Hydraulikölfilter auf Verschmutzung prüfen	115			
10.1.11	Keilriemen prüfen	116			



# Zu dieser Betriebsanleitung

# 1

CMS-T-00000081-J.1

## 1.1 Urheberrecht

CMS-T-00012308-A.1

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der AMAZONEN-WERKE.

## 1.2 Verwendete Darstellungen

CMS-T-005676-G.1

### 1.2.1 Warnhinweise und Signalworte

CMS-T-00002415-A.1

Warnhinweise sind durch einen vertikalen Balken mit dreieckigem Sicherheitssymbol und einem Signalwort gekennzeichnet. Die Signalworte "GEFAHR", "WARNUNG" oder "VORSICHT" beschreiben die Schwere der drohenden Gefährdung und haben folgende Bedeutungen:



#### GEFAHR

- ▶ Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko für schwerste Körperverletzung, wie Verlust von Körperteilen oder Tod.



#### WARNUNG

- ▶ Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko für schwerste Körperverletzung oder Tod.

 **VORSICHT**

- ▶ Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko für leichte oder mittelschwere Körperverletzungen.

## 1.2.2 Weitere Hinweise

CMS-T-00002416-A.1

 **WICHTIG**

- ▶ Kennzeichnet ein Risiko für Maschinenschäden.

 **UMWELTHINWEIS**

- ▶ Kennzeichnet ein Risiko für Umweltschäden.

 **HINWEIS**

Kennzeichnet Anwendungstipps und Hinweise für einen optimalen Gebrauch.

## 1.2.3 Handlungsanweisungen

CMS-T-00000473-E.1

### 1.2.3.1 Nummerierte Handlungsanweisungen

CMS-T-005217-B.1

Handlungen, die in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden müssen, sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Die vorgegebene Reihenfolge der Handlungen muss eingehalten werden.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

### 1.2.3.2 Handlungsanweisungen und Reaktionen

CMS-T-005678-B.1

Reaktionen auf Handlungsanweisungen sind durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

➔ Reaktion auf Handlungsanweisung 1

2. Handlungsanweisung 2

### 1.2.3.3 Alternative Handlungsanweisungen

CMS-T-00000110-B.1

Alternative Handlungsanweisungen werden mit dem Wort "oder" eingeleitet.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

oder

alternative Handlungsanweisung

2. Handlungsanweisung 2

### 1.2.3.4 Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung

CMS-T-005211-C.1

Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung werden nicht nummeriert, sondern mit einem Pfeil dargestellt.

Beispiel:

▶ Handlungsanweisung

### 1.2.3.5 Handlungsanweisungen ohne Reihenfolge

CMS-T-005214-C.1

Handlungsanweisungen, die nicht einer bestimmten Reihenfolge befolgt werden müssen, werden in Listenform mit Pfeilen dargestellt.

Beispiel:

▶ Handlungsanweisung

▶ Handlungsanweisung

▶ Handlungsanweisung

### 1.2.3.6 Werkstattarbeit

CMS-T-00013932-B.1



#### WERKSTATTARBEIT

- ▶ Kennzeichnet Instandhaltungsarbeiten, die in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchgeführt werden müssen.

### 1.2.4 Aufzählungen

CMS-T-000024-A.1

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

### 1.2.5 Positionszahlen in Abbildungen

CMS-T-000023-B.1

Eine im Text eingerahmte Ziffer, beispielsweise eine **1**, verweist auf eine Positionszahl in einer nebenstehenden Abbildung.

### 1.2.6 Richtungsangaben

CMS-T-00012309-A.1

Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Richtungsangaben in Fahrtrichtung.

## 1.3 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00000616-B.1

Im Anhang befindet sich eine Liste der mitgeltenden Dokumente.

## 1.4 Digitale Betriebsanleitung

CMS-T-00002024-B.1

Die digitale Betriebsanleitung und E-Learning können im Info-Portal der AMAZONE Website heruntergeladen werden.

## 1.5 Ihre Meinung ist gefragt

CMS-T-000059-D.1

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, unsere Dokumente werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, immer benutzerfreundlichere Dokumente zu gestalten. Senden Sie uns Ihre Vorschläge bitte per Brief, Fax oder E-Mail.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG

Technische Redaktion

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Fax: +49 (0) 5405 501-234

E-Mail: [tr.feedback@amazone.de](mailto:tr.feedback@amazone.de)

CMS-I-00000638

# Sicherheit und Verantwortung

# 2

CMS-T-00010771-D.1

## 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00010772-D.1

### 2.1.1 Bedeutung der Betriebsanleitung

CMS-T-00006180-A.1

#### Betriebsanleitung beachten

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiges Dokument und ein Teil der Maschine. Sie richtet sich an den Anwender und enthält sicherheitsrelevante Angaben. Nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorgehensweisen sind sicher. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Lesen und beachten Sie vollständig das Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung der Maschine .
- ▶ Lesen und beachten Sie vor der Arbeit zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Betriebsanleitung.
- ▶ Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf.
- ▶ Halten Sie die Betriebsanleitung verfügbar.
- ▶ Geben Sie die Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer weiter.

### 2.1.2 Sichere Betriebsorganisation

CMS-T-00002302-D.1

#### 2.1.2.1 Personalqualifikation

CMS-T-00002306-B.1

##### 2.1.2.1.1 Anforderungen an Personen, die mit der Maschine arbeiten

CMS-T-00002310-B.1

**Wenn die Maschine unsachgemäß verwendet wird, können Personen verletzt oder getötet werden: Um Unfälle durch unsachgemäße Verwendung zu vermeiden, muss jede Person, die mit**

**der Maschine arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen:**

- Die Person ist körperlich und geistig fähig, die Maschine zu prüfen.
- Die Person kann die Arbeiten mit der Maschine im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicher ausführen.
- Die Person versteht die Funktionsweise der Maschine im Rahmen ihrer Arbeiten und kann die Gefahren der Arbeit erkennen und vermeiden.
- Die Person hat die Betriebsanleitung verstanden und kann die Informationen umsetzen, die über die Betriebsanleitung vermittelt werden.
- Die Person ist mit dem sicheren Führen von Fahrzeugen vertraut.
- Für Straßenfahrten kennt die Person die relevanten Regeln des Straßenverkehrs und verfügt über die vorgeschriebene Fahrerlaubnis.

**2.1.2.1.2 Qualifikationsstufen**

CMS-T-00002311-A.1

**Für die Arbeit mit der Maschine werden folgende Qualifikationsstufen vorausgesetzt:**

- Landwirt
- Landwirtschaftliche Hilfskraft

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten können grundsätzlich von Personen mit der Qualifikationsstufe „Landwirtschaftliche Hilfskraft“ ausgeführt werden.

**2.1.2.1.3 Landwirt**

CMS-T-00002312-A.1

Landwirte nutzen Landmaschinen für die Bewirtschaftung von Feldern. Sie entscheiden über den Einsatz einer Landmaschine für ein bestimmtes Ziel.

Landwirte sind mit der Arbeit mit Landmaschinen grundsätzlich vertraut und unterweisen bei Bedarf landwirtschaftliche Hilfskräfte in der Benutzung der Landmaschinen. Sie können einzelne, einfache Instandsetzungen und Wartungsarbeiten an Landmaschinen selbst ausführen.

#### Landwirte können zum Beispiel sein:

- Landwirte mit Hochschulstudium oder Ausbildung an einer Fachschule
- Landwirte aus Erfahrung (z. B. geerbter Hof, umfassendes Erfahrungswissen)
- Lohnunternehmer, die im Auftrag von Landwirten arbeiten

#### Beispielstätigkeit:

- Sicherheitsunterweisung der landwirtschaftlichen Hilfskraft

#### 2.1.2.1.4 Landwirtschaftliche Hilfskraft

CMS-T-00002313-A.1

Landwirtschaftliche Hilfskräfte nutzen Landmaschinen im Auftrag des Landwirts. Sie werden vom Landwirt in die Benutzung der Landmaschinen eingewiesen und arbeiten gemäß dem Arbeitsauftrag des Landwirts selbstständig.

#### Landwirtschaftliche Hilfskräfte können zum Beispiel sein:

- Saison- und Hilfsarbeiter
- Angehende Landwirte in der Ausbildung
- Angestellte des Landwirts (z. B. Traktorist)
- Familienmitglieder des Landwirts

#### Beispielstätigkeiten:

- Führen der Maschine
- Arbeitstiefe einstellen

#### 2.1.2.2 Arbeitsplätze und mitfahrende Personen

CMS-T-00002307-B.1

##### Mitfahrende Personen

Mitfahrende Personen können durch Maschinenbewegungen fallen, überrollt und schwer verletzt oder getötet werden. Heraufgeschleuderte Gegenstände können mitfahrende Personen treffen und verletzen.

- ▶ Lassen Sie Personen nie auf der Maschine mitfahren.
- ▶ Lassen Sie nie Personen auf die fahrende Maschine aufsteigen.

### 2.1.2.3 Gefahr für Kinder

CMS-T-00002308-A.1

#### Kinder in Gefahr

Kinder können Gefahren nicht einschätzen und verhalten sich unberechenbar. Dadurch sind Kinder besonders gefährdet.

- ▶ Halten Sie Kinder fern.
- ▶ *Wenn Sie anfahren oder Maschinenbewegungen auslösen,* stellen Sie sicher, dass sich keine Kinder im Gefahrenbereich aufhalten.

### 2.1.2.4 Betriebssicherheit

CMS-T-00002309-D.1

#### 2.1.2.4.1 Technisch einwandfreier Zustand

CMS-T-00002314-D.1

#### Nur ordnungsgemäß vorbereitete Maschine verwenden

Ohne ordnungsgemäße Vorbereitung gemäß dieser Betriebsanleitung ist die Betriebssicherheit der Maschine nicht gewährleistet. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Bereiten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung vor.

#### Gefahr durch Schäden an der Maschine

Schäden an der Maschine können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ *Wenn Sie Schäden vermuten oder feststellen:*  
Sichern Sie Traktor und Maschine.
- ▶ Beseitigen Sie sicherheitsrelevante Schäden sofort.
- ▶ Beheben Sie Schäden gemäß dieser Betriebsanleitung.
- ▶ *Wenn Sie Schäden gemäß dieser Betriebsanleitung nicht selbst beheben können:*  
Lassen Sie Schäden von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

#### Technische Grenzwerte einhalten

Wenn die technischen Grenzwerte der Maschine nicht eingehalten sind, können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Außerdem kann die Maschine beschädigt werden. Die technischen Grenzwerte stehen in den technischen Daten.

- ▶ Halten Sie die technischen Grenzwerte ein.

#### **2.1.2.4.2 Persönliche Schutzausrüstung**

CMS-T-00002316-B.1

##### **Persönliche Schutzausrüstung**

Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen ist ein wichtiger Baustein der Sicherheit. Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstungen erhöhen das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen. Persönliche Schutzausrüstungen sind beispielsweise: Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzkleidung, Atemschutz, Gehörschutz, Gesichtsschutz und Augenschutz

- ▶ Legen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen für den jeweiligen Arbeitseinsatz fest und stellen Sie die Schutzausrüstung bereit.
- ▶ Verwenden Sie nur persönliche Schutzausrüstungen, die in ordnungsgemäßem Zustand sind und einen wirksamen Schutz bieten.
- ▶ Passen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen an die Person an, beispielsweise die Größe.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise der Hersteller zu Betriebsstoffen, Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Reinigungsmitteln.

##### **Geeignete Kleidung tragen**

Locker getragene Kleidung erhöht die Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln an drehenden Teilen und die Gefahr durch Hängenbleiben an hervorstehenden Teilen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Tragen Sie eng anliegende Kleidung.
- ▶ Tragen Sie nie Ringe, Ketten und anderen Schmuck.
- ▶ *Wenn Sie lange Haare haben,* tragen Sie ein Haarnetz.

#### **2.1.2.4.3 Warnbilder**

CMS-T-00002317-B.1

##### **Warnbilder lesbar halten**

Warnbilder an der Maschine warnen vor Gefährdungen an Gefahrenstellen und sind wichtiger Bestandteil der Sicherheitsausstattung der Maschine. Fehlende Warnbilder erhöhen das Risiko von schweren und tödlichen Verletzungen für Personen.

- ▶ Reinigen Sie verschmutzte Warnbilder.
- ▶ Erneuern Sie beschädigte und unkenntlich gewordene Warnbilder sofort.
- ▶ Versehen Sie Ersatzteile mit den vorgesehenen Warnbildern.

## 2.1.3 Gefahren kennen und vermeiden

CMS-T-00010773-B.1

### 2.1.3.1 Gefahren kennen und vermeiden

CMS-T-00004924-B.1

#### **Flüssigkeiten unter Druck**

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann durch die Haut in den Körper eindringen und Personen schwer verletzen. Schon ein stecknadelkopfgroßes Loch kann schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben.

- ▶ *Bevor Sie Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln oder auf Schäden prüfen,* machen Sie das Hydrauliksystem drucklos.
- ▶ *Wenn Sie vermuten, dass ein Drucksystem beschädigt ist,* lassen Sie das Drucksystem von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- ▶ Spüren Sie Leckagen nie mit der bloßen Hand auf.
- ▶ Halten Sie Körper und Gesicht fern von Leckagen.
- ▶ *Wenn Flüssigkeiten in den Körper eingedrungen sind,* suchen Sie sofort einen Arzt auf.

### 2.1.3.2 Gefahrenbereiche

CMS-T-00010774-B.1

#### Gefahrenbereiche an der Maschine

In den Gefahrenbereichen bestehen folgende wesentliche Gefährdungen:

Die Maschine und deren Arbeitswerkzeuge bewegen sich arbeitsbedingt.

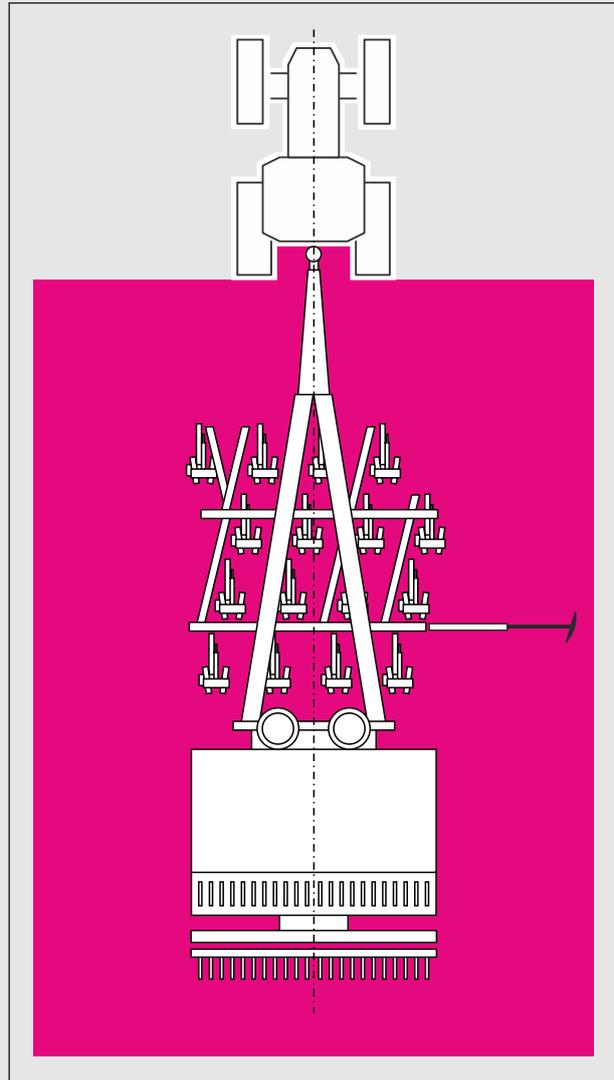
Hydraulisch angehobene Maschinenteile können unbemerkt und langsam absinken.

Traktor und Maschine können unbeabsichtigt wegrollen.

Materialien oder Fremdkörper können aus der Maschine herausgeschleudert oder von der Maschine weggeschleudert werden.

Wenn der Gefahrenbereich nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich der Maschine fern.
- ▶ *Wenn Personen den Gefahrenbereich betreten,* schalten Sie Motoren und Antriebe sofort aus.
- ▶ *Bevor Sie im Gefahrenbereich der Maschine arbeiten,* sichern Sie Traktor und Maschine. Dies gilt auch für kurzzeitige Kontrollarbeiten.



CMS-I-00007445

#### Gesundheitsgefahr durch Radarstrahlung

- ▶ Halten Sie zu Radarsensoren einen Abstand von mindestens 20 cm.



CMS-I-00010183

## 2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine

CMS-T-00002304-J.1

### 2.1.4.1 Maschinen ankuppeln

CMS-T-00002320-D.1

#### **Maschine an den Traktor ankuppeln**

Wenn die Maschine fehlerhaft an den Traktor angekuppelt wird, entstehen Gefahren, die schwere Unfälle verursachen können.

Zwischen dem Traktor und der Maschine gibt es Quetschstellen und Scherstellen im Bereich der Kuppelungspunkte.

- ▶ *Wenn Sie die Maschine an den Traktor ankuppeln oder vom Traktor abkuppeln,* seien Sie besonders vorsichtig.
- ▶ Kuppeln und transportieren Sie die Maschine nur mit geeigneten Traktoren.
- ▶ *Wenn die Maschine an den Traktor angekuppelt wird,* achten Sie darauf, dass die Verbindungseinrichtung des Traktors den Anforderungen der Maschine entspricht.
- ▶ Kuppeln Sie die Maschine vorschriftsmäßig an den Traktor.

### 2.1.4.2 Fahrsicherheit

CMS-T-00002321-F.1

#### **Gefahren beim Fahren auf Straße und Feld**

An einen Traktor angebaute oder angehängte Maschinen sowie Frontgewichte oder Heckgewichte beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenkfähigkeit und Bremsfähigkeit des Traktors. Die Fahreigenschaften hängen auch vom Betriebszustand, von der Befüllung oder Beladung und vom Untergrund ab. Wenn der Fahrer veränderte Fahreigenschaften nicht berücksichtigt, kann er Unfälle verursachen.

- ▶ Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenkfähigkeit und Bremsfähigkeit des Traktors.
- ▶ *Der Traktor muss die vorgeschriebene Bremsverzögerung von Traktor und angebauter Maschine sichern.*  
Prüfen Sie die Bremswirkung vor Fahrtantritt.
- ▶ *Die Traktorvorderachse muss immer mit mindestens 20 % des Traktorleergewichts belastet sein, damit eine ausreichende Lenkfähigkeit gewährleistet ist.*  
Verwenden Sie gegebenenfalls Frontgewichte.
- ▶ Befestigen Sie Frontgewichte oder Heckgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten.
- ▶ Berechnen und beachten Sie die zulässige Nutzlast der angebauten oder angehängten Maschine.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Achslasten und Stützlasten des Traktors.
- ▶ Beachten Sie die zulässige Stützlast von Anhängervorrichtung und Deichsel.
- ▶ Beachten Sie die zulässige Transportbreite der Maschine.
- ▶ Richten Sie ihre Fahrweise so ein, dass Sie den Traktor mit angebauter oder angehängter Maschine jederzeit sicher beherrschen. Berücksichtigen Sie hierbei ihre persönlichen Fähigkeiten, die Fahrbahnverhältnisse, Verkehrsverhältnisse, Sichtverhältnisse und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Traktors sowie die Einflüsse durch die angebaute Maschine.

#### **Unfallgefahr bei der Straßenfahrt durch unkontrollierte Seitwärtsbewegungen der Maschine**

- ▶ Arretieren Sie die Traktorunterlenker für die Straßenfahrt.

#### **Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten**

Wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß für die Straßenfahrt vorbereitet wird, können schwere Unfälle im Straßenverkehr die Folge sein.

- ▶ Prüfen Sie die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt auf Funktion.
- ▶ Entfernen Sie grobe Verschmutzungen von der Maschine.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel "Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten".

### **Maschine abstellen**

Die abgestellte Maschine kann kippen. Personen können gequetscht und getötet werden.

- ▶ Stellen Sie die Maschine nur auf tragfähigem und ebenem Untergrund ab.
- ▶ *Bevor Sie Einstellarbeiten oder Instandhaltungsarbeiten durchführen,* achten Sie auf den sicheren Stand der Maschine. Stützen Sie die Maschine im Zweifelsfall ab.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel "*Maschine abstellen*".

### **Unbeaufsichtigtes Abstellen**

Ein unzureichend gesicherter und unbeaufsichtigt abgestellter Traktor und die angekuppelte Maschine sind eine Gefahr für Personen und spielende Kinder.

- ▶ *Bevor Sie die Maschine verlassen,* setzen Sie Traktor und Maschine still.
- ▶ Sichern Sie Traktor und Maschine.

### **Bediencomputer oder Bedienterminal während der Straßenfahrt nicht verwenden**

Wenn der Fahrer abgelenkt wird, kann das Unfälle und Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben.

- ▶ Bedienen Sie Bediencomputer oder Bedienterminal nicht während der Straßenfahrt.

## **2.1.5 Sichere Instandhaltung und Änderung**

CMS-T-00002305-J.1

### **2.1.5.1 Änderung an der Maschine**

CMS-T-00002322-B.1

#### **Bauliche Änderungen nur autorisiert**

Bauliche Änderungen und Erweiterungen können die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Lassen Sie bauliche Änderungen und Erweiterungen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt vornehmen.
- ▶ *Damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält,* stellen Sie sicher, dass die Fachwerkstatt nur die von AMAZONE freigegebenen Umbauteile, Ersatzteile und Sonderausstattungen verwendet.

### 2.1.5.2 Arbeiten an der Maschine

CMS-T-00002323-I.1

#### Arbeiten nur an der stillgesetzten Maschine

Wenn die Maschine nicht stillgesetzt ist, können sich Teile unbeabsichtigt bewegen, oder die Maschine kann sich in Bewegung setzen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ *Wenn Sie an oder unter angehobenen Lasten Arbeiten durchführen müssen:*  
Senken Sie die Lasten ab oder sichern Sie die Lasten mit hydraulischer oder mechanischer Absperrvorrichtung.
- ▶ Schalten Sie alle Antriebe ab.
- ▶ Betätigen Sie die Feststellbremse.
- ▶ Sichern Sie die Maschine insbesondere im Gefälle zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen.
- ▶ Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und führen Sie diesen mit sich.
- ▶ Warten Sie ab, bis nachlaufende Teile zum Stillstand gekommen und heiße Teile abgekühlt sind.

#### Instandhaltungsarbeiten

Unsachgemäße Instandhaltungsarbeiten, insbesondere an sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile, Elektronikbauteile, Rahmen, Federn, Anhängerkupplung, Achsen und Achsaufhängungen, Leitungen und Behälter, die brennbare Substanzen enthalten.

- ▶ *Bevor Sie die Maschine einstellen, instand halten oder reinigen,* sichern Sie die Maschine.
- ▶ Halten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung instand.
- ▶ Führen Sie ausschließlich die Arbeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- ▶ Lassen Sie Instandhaltungsarbeiten, die als *"WERKSTATTARBEIT"* gekennzeichnet sind, in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchführen.
- ▶ Schweißen, bohren, sägen, schleifen, trennen Sie nie an Rahmen, Fahrwerk oder Verbindungseinrichtungen der Maschine.
- ▶ Bearbeiten Sie nie sicherheitsrelevante Bauteile.
- ▶ Bohren Sie vorhandene Löcher nicht auf.
- ▶ Führen Sie alle Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen durch.

### Angehobene Maschinenteile

Angehobene Maschinenteile können unbeabsichtigt absinken und Personen quetschen und töten.

- ▶ Verweilen Sie nie unter angehobenen Maschinenteilen.
- ▶ *Wenn Sie an oder unter angehobenen Maschinenteilen Arbeiten durchführen müssen,* senken Sie die Maschinenteile ab oder sichern Sie die angehobenen Maschinenteile mit mechanischer Abstützvorrichtung oder hydraulischer Absperrvorrichtung.

### Gefahr durch Schweißarbeiten

Unsachgemäße Schweißarbeiten, insbesondere an oder in der Nähe von sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit der Maschine. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile und Elektronikbauteile, Rahmen, Federn, Verbindungseinrichtungen zum Traktor wie Dreipunkt-Anbaurahmen, Deichsel, Anhängelock, Anhängerkupplung oder Zugtraverse, und außerdem Achsen und Achsaufhängungen, Leitungen und Behälter, die brennbare Substanzen enthalten.

- ▶ Lassen Sie an sicherheitsrelevanten Bauteilen nur qualifizierte Fachwerkstätten mit entsprechend zugelassenem Personal schweißen.
- ▶ Lassen Sie an allen anderen Bauteilen nur qualifiziertes Personal schweißen.
- ▶ *Wenn Sie Zweifel haben, ob an einem Bauteil geschweißt werden kann:* Fragen Sie in einer qualifizierten Fachwerkstatt nach.
- ▶ *Bevor Sie an der Maschine schweißen:* Kuppeln Sie die Maschine vom Traktor ab.
- ▶ Schweißen Sie nicht in der Nähe einer Pflanzenschutzspritze, mit der zuvor Flüssigdünger ausgebracht wurde.

#### 2.1.5.3 Betriebsstoffe

CMS-T-00002324-C.1

### Ungeeignete Betriebsstoffe

Betriebsstoffe, die nicht den Anforderungen von AMAZONE entsprechen, können Maschinenschäden und Unfälle verursachen.

- ▶ Verwenden Sie nur Betriebsstoffe, die den Anforderungen in den technischen Daten entsprechen.

### 2.1.5.4 Sonderausstattungen und Ersatzteile

CMS-T-00002325-B.1

#### Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile

Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile, die nicht den Anforderungen von AMAZONE entsprechen, können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- ▶ Verwenden Sie nur Originalteile oder Teile, die den Anforderungen von AMAZONE entsprechen.
- ▶ *Wenn Sie Fragen zu Sonderausstattung, Zubehör oder Ersatzteilen haben, kontaktieren Sie Ihren Händler oder AMAZONE.*

## 2.2 Sicherheitsroutinen

CMS-T-00002300-D.1

#### Traktor und Maschine sichern

Wenn Traktor und Maschine nicht gesichert sind gegen unbeabsichtigtes Starten und Wegrollen, können sich Traktor und Maschine unkontrolliert in Bewegung setzen und Personen überrollen, zerquetschen und erschlagen.

- ▶ Senken Sie die angehobene Maschine oder die angehobenen Maschinenteile ab.
- ▶ Bauen Sie den Druck in den Hydraulikschlauchleitungen ab durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen.
- ▶ *Wenn Sie sich unter der angehobenen Maschine oder unter Bauteilen aufhalten müssen, sichern Sie die angehobene Maschine und Bauteile gegen Absinken durch eine mechanische Sicherheitsabstützung oder eine hydraulische Absperrvorrichtung.*
- ▶ Stellen Sie den Traktor ab.
- ▶ Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an.
- ▶ Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

#### Maschine sichern

Nach dem Abkuppeln muss die Maschine gesichert werden. Wenn die Maschine und Maschinenteile nicht gesichert werden, besteht Verletzungsgefahr für Personen durch Quetschungen und Schnittgefahr.

- ▶ Stellen Sie die Maschine nur auf tragfähigem und ebenen Untergrund ab.
- ▶ *Bevor Sie die Hydraulikschlauchleitungen drucklos machen und vom Traktor trennen, bringen Sie die Maschine in Arbeitsstellung.*
- ▶ Schützen Sie Personen vor direktem Kontakt mit scharfkantigen oder abstehenden Maschinenteilen.

### Schutzvorrichtungen funktionsfähig halten

Wenn Schutzvorrichtungen fehlen, beschädigt, fehlerhaft oder demontiert sind, können Maschinenteile Personen schwer verletzen oder töten.

- ▶ Prüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf Schäden, ordnungsgemäße Montage und Funktionsfähigkeit der Schutzvorrichtungen.
- ▶ *Wenn Sie Zweifel haben, dass die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind,*  
lassen Sie die Schutzvorrichtungen von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass vor jeder Tätigkeit an der Maschine die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind.
- ▶ Erneuern Sie beschädigte Schutzvorrichtungen.

### Aufsteigen und Absteigen

Durch nachlässiges Verhalten beim Aufsteigen und Absteigen können Personen vom Aufstieg fallen. Personen, die außerhalb der vorgesehenen Aufstiege auf die Maschine steigen, können ausrutschen, fallen und sich schwer verletzen. Schmutz sowie Betriebsstoffe können die Trittsicherheit und Standsicherheit beeinträchtigen. Durch versehentliches Betätigen von Bedienelementen können Funktionen ungewollt betätigt werden, die eine Gefahr bringen.

- ▶ Nutzen Sie nur die vorgesehenen Aufstiege.
- ▶ *Um sicheren Tritt und Stand zu gewährleisten:*  
Halten Sie Tritflächen und Standflächen stets sauber und in ordnungsgemäßigem Zustand.
- ▶ *Wenn sich die Maschine bewegt:*  
Steigen Sie nie auf die Maschine oder von der Maschine.
- ▶ Steigen Sie mit dem Gesicht zur Maschine auf und wieder ab.
- ▶ Halten Sie beim Aufsteigen und Absteigen an mindestens 3 Punkten Kontakt mit Stufen und Geländern: gleichzeitig 2 Hände und einen Fuß oder 2 Füße und eine Hand an der Maschine.
- ▶ Verwenden Sie beim Aufsteigen und Absteigen nie Bedienelemente als Handgriff.
- ▶ Springen Sie beim Absteigen nie von der Maschine.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

# 3

CMS-T-00010770-B.1

- Die Maschine ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den Regeln der landwirtschaftlichen Praxis gebaut.
- Die Maschine ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum Anbau an den Unterlenker, die Zugkugel oder die Zugöse eines Traktors, der die technischen Anforderungen erfüllt.
- Die Maschine ist geeignet und vorgesehen zur Ausbringung und zum Transport handelsüblicher Saatgüter und Dünger.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen kann die Maschine, abhängig von den Bestimmungen der geltenden Straßenverkehrsordnung, an einen Traktor, der die technischen Anforderungen erfüllt, hinten angebaut und mitgeführt werden.
- Die Maschine darf nur von Personen verwendet und instandgehalten werden, die die Anforderungen erfüllen. Die Anforderungen an die Personen sind beschrieben im Kapitel "*Personalqualifikation*".
- Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine. Die Maschine ist ausschließlich für den Einsatz gemäß dieser Betriebsanleitung bestimmt. Anwendungen der Maschine, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen und zu Maschinenschäden und Sachschäden führen.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind durch die Benutzer und Eigentümer einzuhalten.
- Weitere Hinweise zu der bestimmungsgemäßen Verwendung für Sonderfälle können bei AMAZONE angefordert werden.
- Andere Verwendungen als unter bestimmungsgemäße Verwendung aufgeführt gelten als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet nicht der Hersteller, sondern ausschließlich der Betreiber.

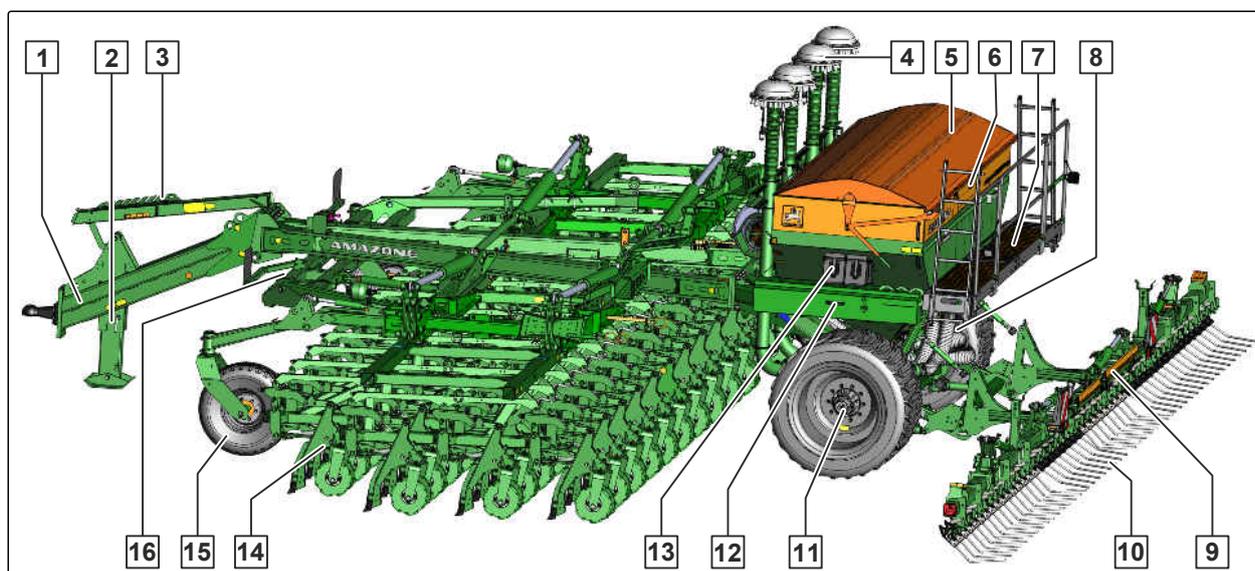
# Produktbeschreibung

# 4

CMS-T-00013554-B.1

## 4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00013555-A.1



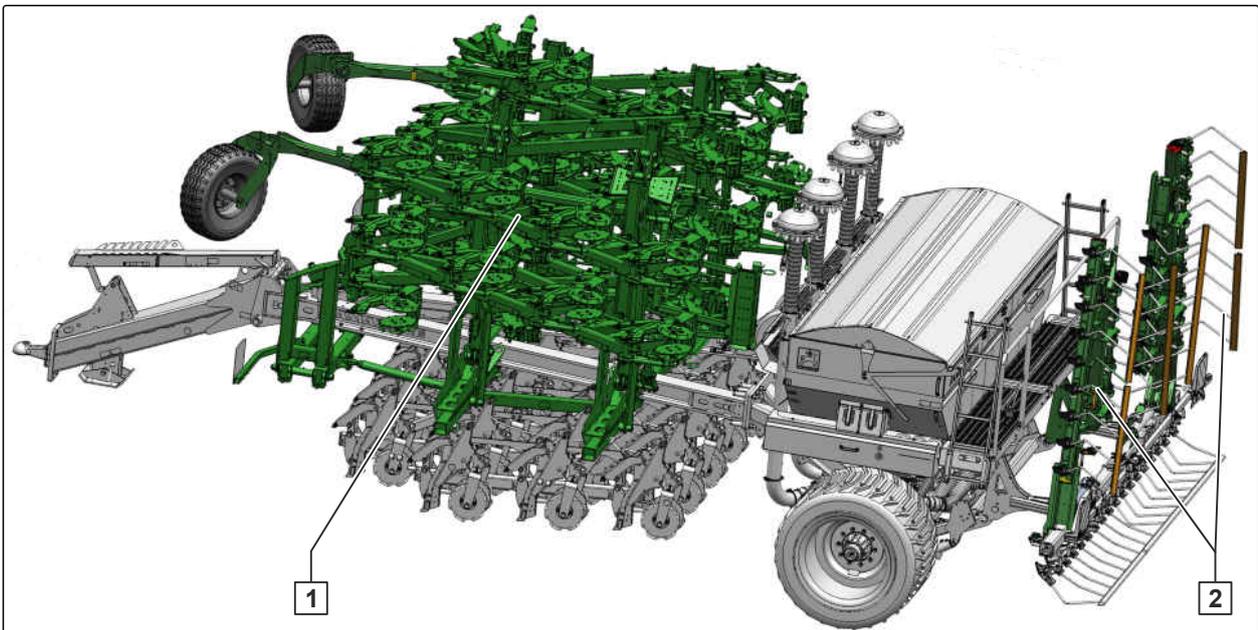
CMS-I-00008471

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Deichsel                                   | <b>2</b> Stützfuß                             |
| <b>3</b> Schlauchgarderobe                          | <b>4</b> Verteilerköpfe                       |
| <b>5</b> Behälter mit Abdeckschwenkplane            | <b>6</b> Kamera                               |
| <b>7</b> Servicesteg                                | <b>8</b> Dosierer                             |
| <b>9</b> Verkehrssicherheitsleisten in Parkposition | <b>10</b> Exaktstriegel                       |
| <b>11</b> Fahrwerk mit Reifen                       | <b>12</b> Bordelektrik                        |
| <b>13</b> Unterlegkeile                             | <b>14</b> Meißelschar mit Tiefenführungsrolle |
| <b>15</b> Stützrad                                  | <b>16</b> Typenschilder                       |

- 1 TwinTerminal
- 2 Kalibrierset
- 3 Ablagefach



CMS-I-00008172



CMS-I-00009766

- 1 Maschinenausleger, eingeklappt
- 2 Ausleger des Exaktstriegels, eingeklappt

## 4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00013033-A.1

Die Maschine ermöglicht eine Direktsaat über die Meißelschare.

Das Ausbringtut wird im Behälter mitgeführt. Der Behälter ist in Behälterkammern unterteilt, sodass Saatgut und Dünger mitgeführt und ausgebracht werden können.

Unter den Behälterkammern sind Dosierer. Jeder Dosierer wird von einem Elektromotor angetrieben. Die eingestellte Dosiermenge gelangt in den vom Geblä-

se erzeugt Luftstrom und wird zu den Verteilerköpfen gefördert. In den Verteilerköpfen wird das Ausbringgut gleichmäßig auf alle Schare aufgeteilt.

Die Meißelschare formen die Säfurche und legen das Ausbringgut in der eingestellten Ablagetiefe ab.

Der Exaktstriegel ebnet den Boden ein und bedeckt das Ausbringgut.

Zur Straßenfahrt muss die Maschine eingeklappt werden. Die Maschinenausleger mit den Meißelscharen und die Ausleger des Exaktstriegels sind dann hochgeklappt.

### 4.3 Sonderausstattungen

CMS-T-00012582-B.1

Sonderausstattungen sind Ausstattungen, die Ihre Maschine möglicherweise nicht hat oder die nur in einigen Märkten erhältlich sind. Ihre Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte den Verkaufsunterlagen oder wenden sich für nähere Auskunft darüber an Ihren Händler.

- Behälteraufsatz 1.200 l, 2.400 l
- Beleuchtung für die Straßenfahrt
- Schlussleuchte
- Gelbe Rundumleuchte
- Arbeitsbeleuchtung
- Befüllschnecke
- Staubabscheider
- Luftvorwärmung
- Maissaatset
- Fahrgassen-Markiergerät
- Flüssigdünger-Anbauset
- Exaktstriegel
- Rollenstriegel
- Aufbausämaschine GreenDrill
- Kamerasystem
- Saatleitungsüberwachung

## 4.4 Schutzvorrichtungen

CMS-T-00012584-A.1

### 4.4.1 Gebläseschutzgitter

CMS-T-00003581-B.1

Das Gebläseschutzgitter **1** schützt vor Verletzungen durch rotierende Teile und das Gebläse vor Fremdkörpern.

Die Ausführung des Gebläseschutzgitters kann je nach Maschine unterschiedlich ausgeführt sein.

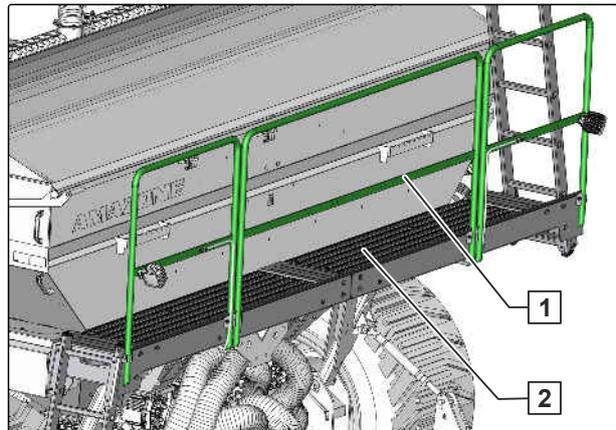


CMS-I-00002545

### 4.4.2 Geländer am Servicesteg

CMS-T-00015055-A.1

Das Geländer **1** schützt Personen vor Stürzen vom Servicesteg **2**.



CMS-I-00009764

### 4.4.3 Schutzgitter über den Dosierern

CMS-T-00013071-A.1

Die Schutzgitter **1** und **2** über den Dosierern sind am Boden der Behälterkammern angebracht. Die Schutzgitter schützen Personen vor Verletzungen durch rotierende Teile und die Dosierer vor Fremdkörpern.

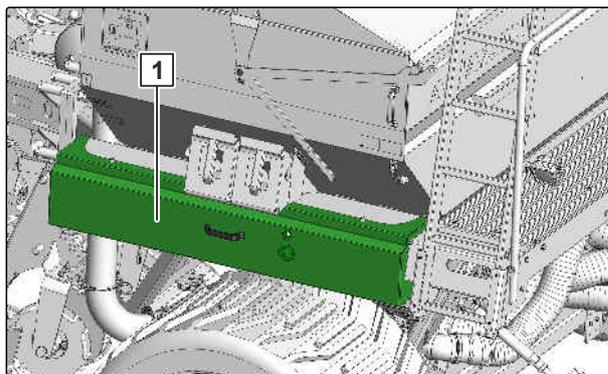


CMS-I-00008296

#### 4.4.4 Schutzabdeckung über der Bordelektrik

CMS-T-00012583-A.1

Die Schutzabdeckung **1** schützt vor Verletzungen durch den Keilriemenantrieb der Bordelektrik.



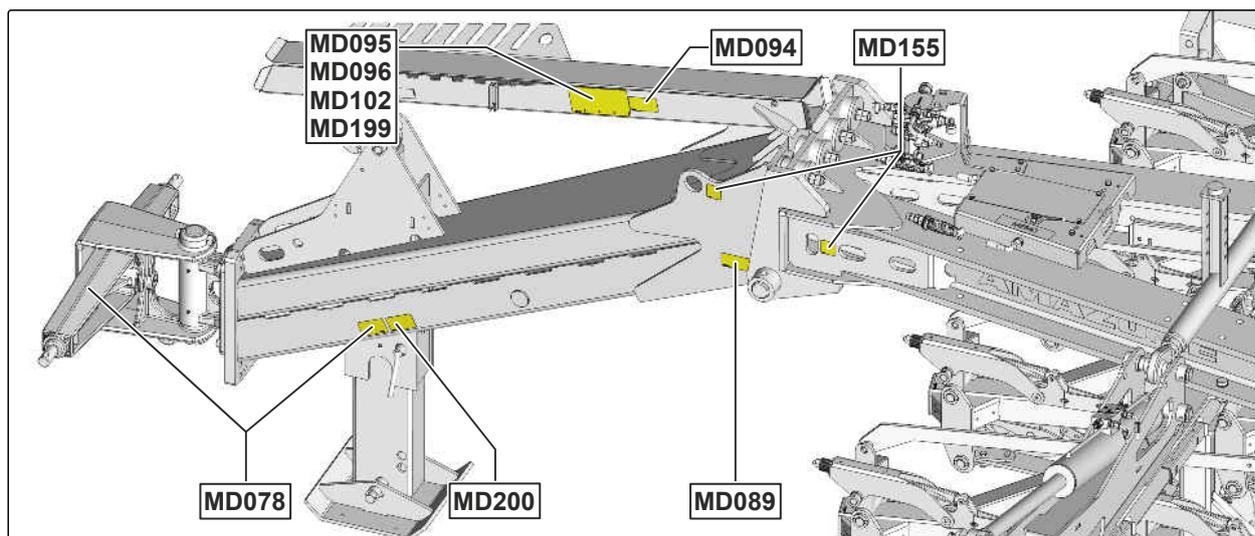
CMS-I-00008178

### 4.5 Warnbilder

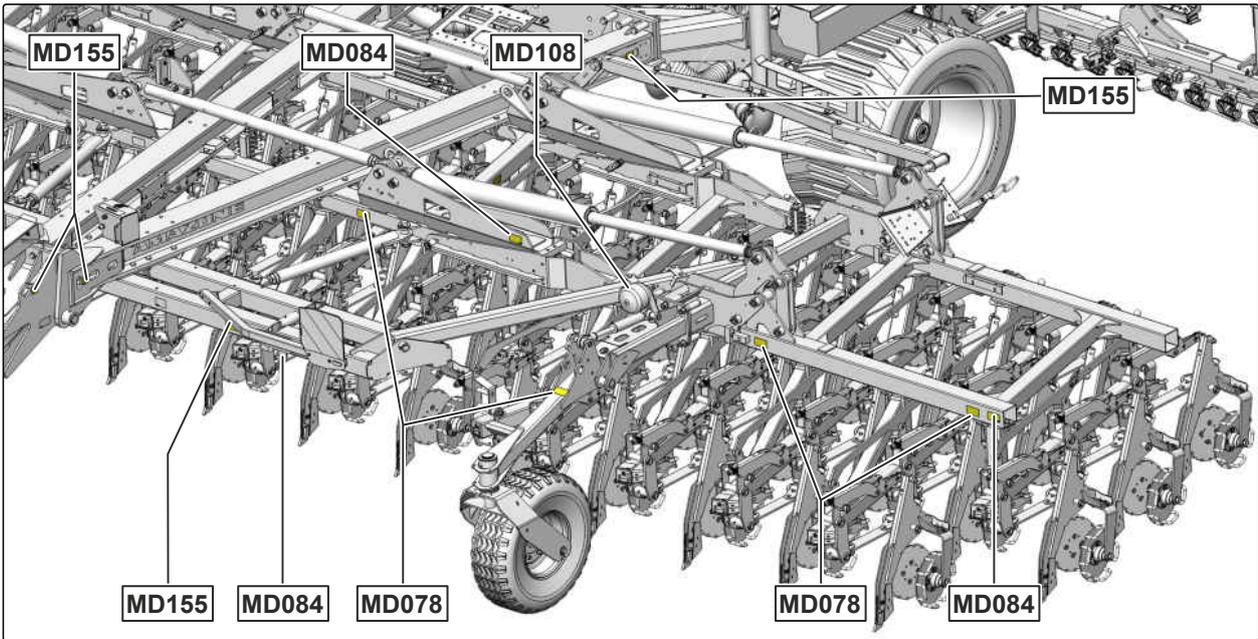
CMS-T-00013564-B.1

#### 4.5.1 Positionen der Warnbilder

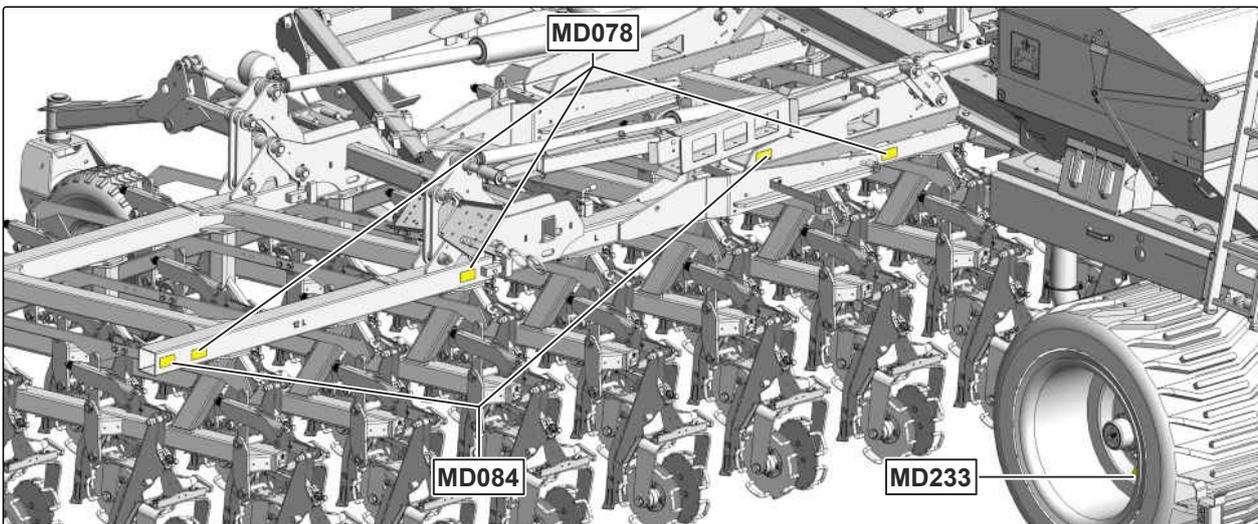
CMS-T-00013565-B.1



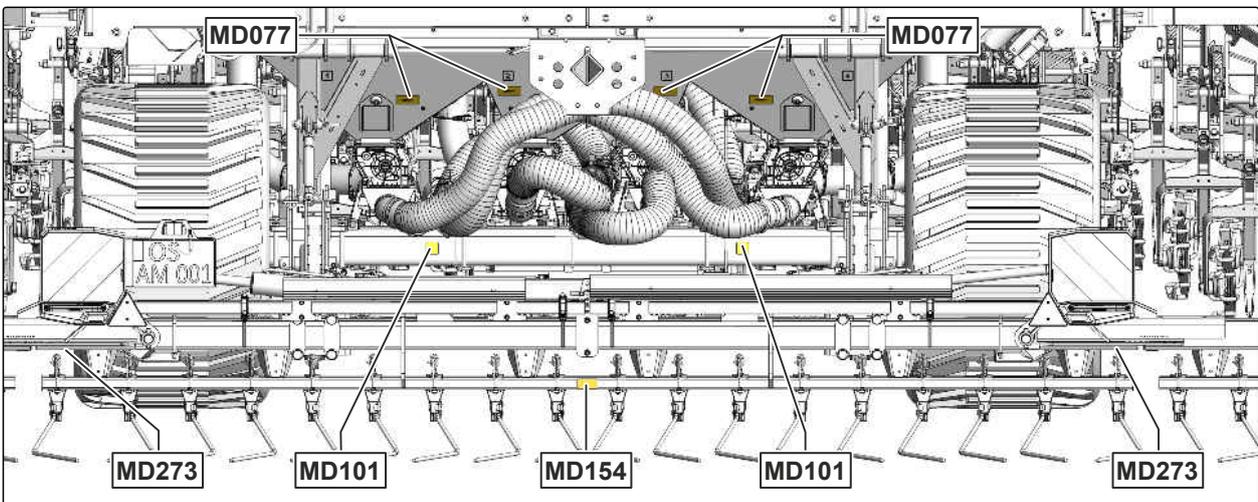
CMS-I-00008307



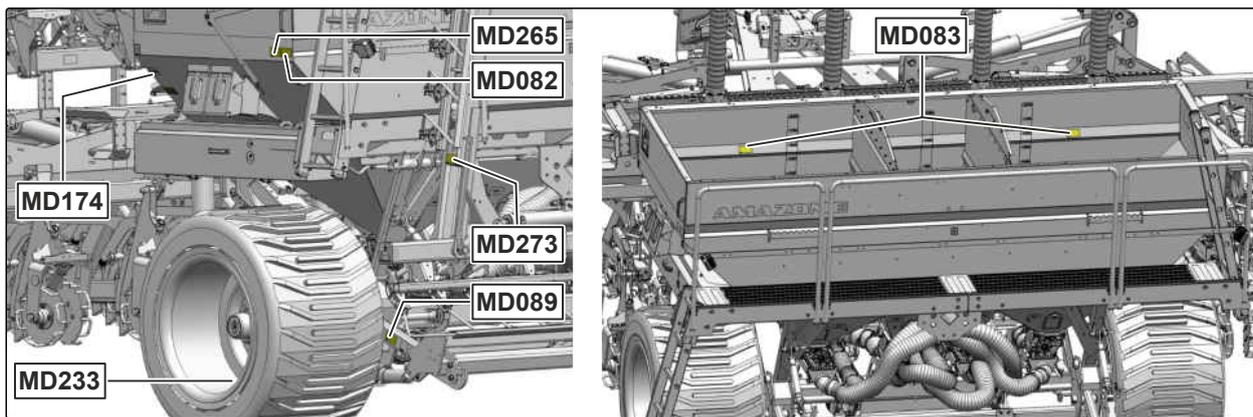
CMS-I-00008482



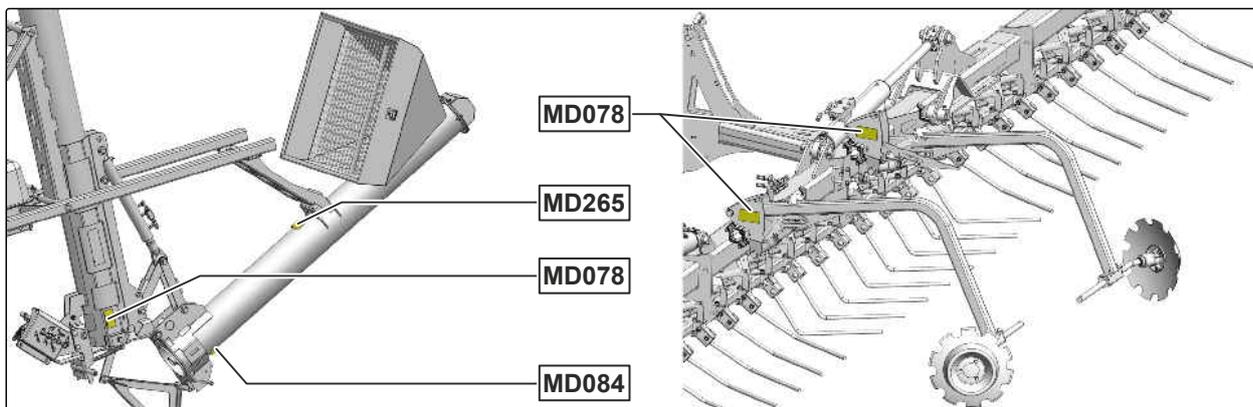
CMS-I-00008481



CMS-I-00008480



CMS-I-00008310



CMS-I-00008311

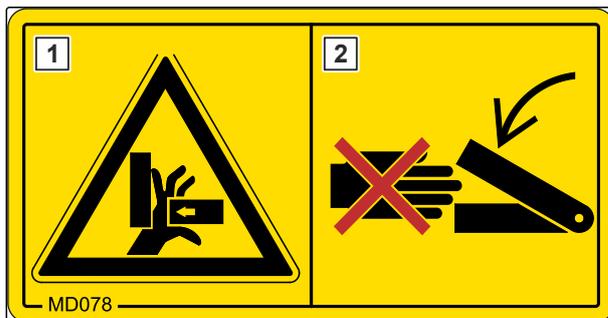
#### 4.5.2 Aufbau der Warnbilder

CMS-T-000141-D.1

Warnbilder kennzeichnen Gefahrenstellen an der Maschine und warnen vor Restgefahren. In diesen Gefahrenstellen sind permanent gegenwärtige oder unerwartet auftretende Gefährdungen vorhanden.

Ein Warnbild besteht aus 2 Feldern:

- Feld **1** zeigt Folgendes:
  - Den bildhaften Gefahrenbereich umgeben von einem dreieckigen Sicherheitssymbol
  - Die Bestellnummer
- Feld **2** zeigt die bildhafte Anweisung zur Gefahrenvermeidung.



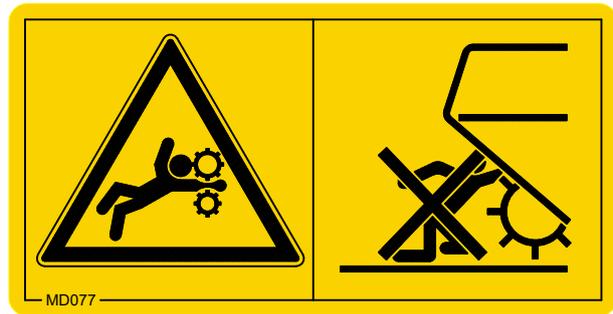
### 4.5.3 Beschreibung der Warnbilder

CMS-T-00013091-A.1

#### MD077

##### Gefahr durch Einziehen und Fangen

- ▶ Unterbrechen Sie die Energiezufuhr zur Maschine, bevor Sie sich dem Gefahrenbereich nähern.
- ▶ Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile stillstehen, bevor Sie in die Gefahrenstelle greifen
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich oder in der Nähe von sich bewegenden Teilen befinden.



CMS-I-00007443

#### MD078

##### Quetschgefahr für Finger oder Hand

- ▶ *Solange der Motor des Traktors oder der Maschine läuft,* halten Sie sich von der Gefahrenstelle fern.
- ▶ *Wenn Sie gekennzeichnete Teile mit den Händen bewegen müssen,* achten Sie auf die Quetschstellen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



CMS-I-000074

#### MD082

##### Sturzgefahr von Trittplätzen und Plattformen

- ▶ Lassen Sie nie Personen auf der Maschine mitfahren.
- ▶ Lassen Sie nie Personen auf die fahrende Maschine aufsteigen.



CMS-I-000081

#### MD083

##### Gefahr durch Einziehen und Fangen

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Energiezufuhr zur Maschine unterbrochen ist, bevor Sie die Schutzvorrichtungen entfernen.
- ▶ Warten Sie den Stillstand von sich bewegenden Teilen ab, bevor Sie in die Gefahrenstelle greifen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich oder in der Nähe von sich bewegenden Teilen befinden.



CMS-I-00003694

**MD084**

**Quetschgefahr für den gesamten Körper durch absinkende Maschinenteile**

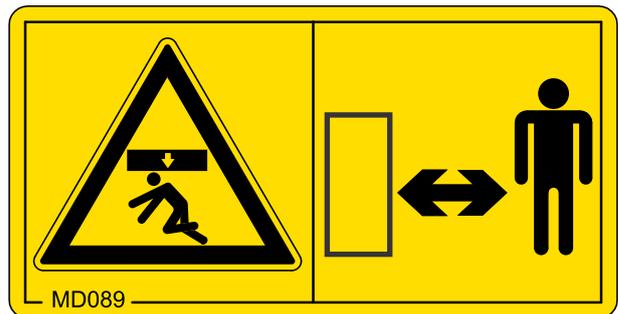
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



**MD089**

**Quetschgefahr durch unbeabsichtigt absinkende Maschinenteile**

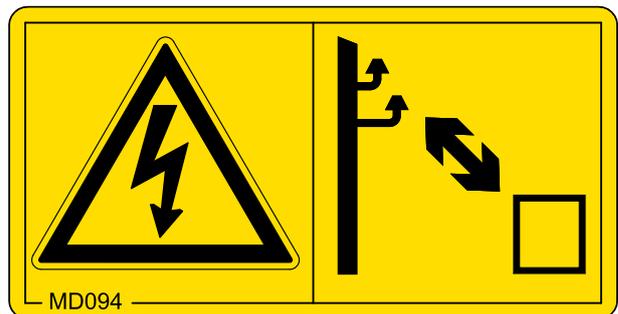
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



**MD094**

**Gefahr durch Überlandleitungen**

- ▶ Berühren Sie mit der Maschine nie Überlandleitungen.
- ▶ Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Überlandleitungen, insbesondere wenn Sie Maschinenteile einklappen oder ausklappen.
- ▶ Beachten Sie, dass die Spannung auch bei zu geringem Abstand überschlagen kann.



**MD095**

**Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung**

- ▶ Bevor Sie an oder mit der Maschine arbeiten, lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung.



CMS-I-000138

**MD096**

**Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl**

- ▶ Suchen Sie undichte Stellen in den Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern.
- ▶ Dichten Sie undichte Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern ab.
- ▶ *Wenn Sie durch Hydrauliköl verletzt wurden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.*



CMS-I-000216

**MD101**

**Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Hebevorrichtungen**

- ▶ Bringen Sie die Hebevorrichtungen nur an den gekennzeichneten Stellen an.



CMS-I-00002252

### MD102

#### Gefahr durch unbeabsichtigtes Starten und Wegrollen der Maschine

- ▶ Sichern Sie die Maschine vor allen Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigtes Wegrollen.



CMS-I-00002253

### MD108

#### Schwere Verletzungen durch falsche Handhabung des unter Druck stehenden Hydraulikspeichers

- ▶ Lassen Sie den unter Druck stehenden Hydraulikspeicher nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und instand setzen.

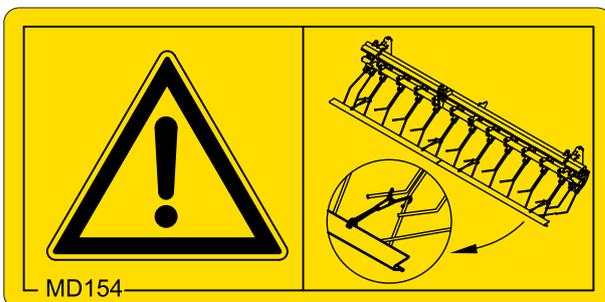


CMS-I-00004027

### MD154

#### Verletzungsgefahr bis hin zum Tod durch ungeschützte Saatstriegelzinken

- ▶ *Bevor Sie im öffentlichen Verkehr fahren,* bringen Sie die Verkehrssicherheitsleiste an, wie in der Betriebsanleitung beschrieben.



CMS-I-00003657

**MD155**

**Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine**

- ▶ Bringen Sie die Zurrgurte für den Transport der Maschine nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.

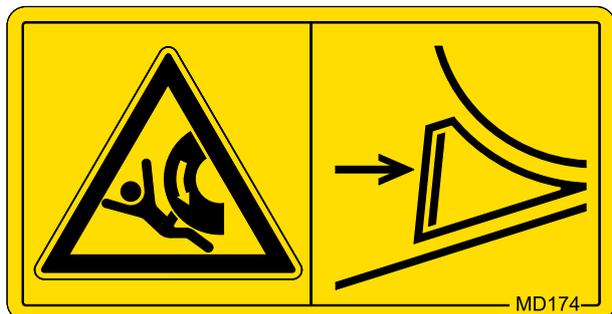


CMS-I-00000450

**MD174**

**Überrollgefahr durch ungesicherte Maschine**

- ▶ Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- ▶ Verwenden Sie hierzu die Feststellbremse und/oder Unterlegkeile.



CMS-I-00000458

**MD199**

**Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck**

- ▶ Kuppeln Sie die Maschine nur an Traktoren mit einem maximalen Traktorhydraulikdruck von 210 bar.

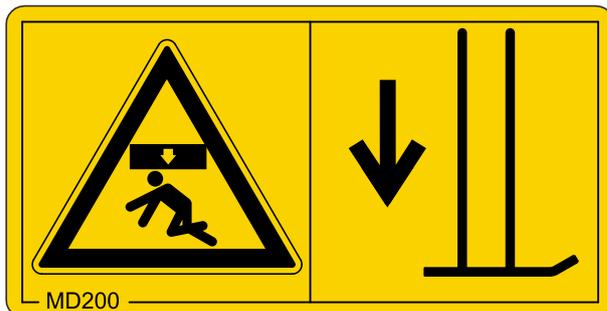


CMS-I-00000486

**MD200**

**Gefährdung durch Quetschen für den gesamten Körper, verursacht durch den notwendigen Aufenthalt unter der angehobenen, ungesicherten Maschine**

- ▶ Sichern Sie die Maschine mit der mechanischen Abstützvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Absenken, bevor Sie Arbeiten unter der Maschine durchführen.



CMS-I-00007440

**MD233**

**Gefahr durch unsachgemäß angezogene Schraubverbindungen**

- ▶ Ziehen Sie die Schraubverbindung mit dem erforderlichen Anziehmoment an.



CMS-I-00008312

**MD265**

**Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub**

- ▶ Atmen Sie den gesundheitsgefährdenden Stoff nicht ein.
- ▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut.
- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers zur Handhabung der gesundheitsgefährdenden Stoffe.



CMS-I-00003659

**MD273**

**Quetschgefahr für den gesamten Körper durch absinkende Maschinenteile**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



CMS-I-00004833

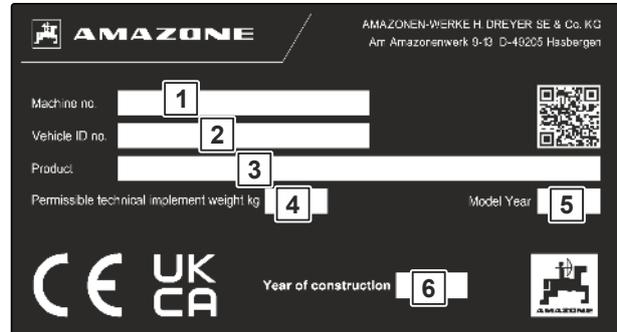
## 4.6 Typenschilder

CMS-T-00004498-K.1

### 4.6.1 Typenschild an der Maschine

CMS-T-00004505-J.1

- 1 Maschinenummer
- 2 Fahrzeugidentifikationsnummer
- 3 Produkt
- 4 Zulässiges technisches Maschinengewicht
- 5 Modelljahr
- 6 Baujahr

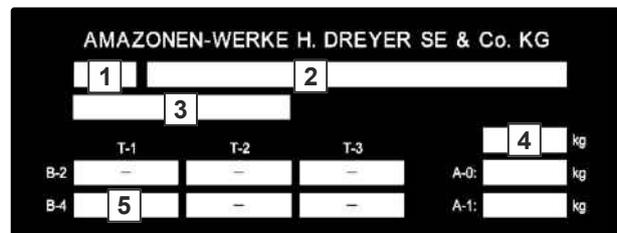


CMS-I-00004294

### 4.6.2 Zusätzliches Typenschild

CMS-T-00005949-C.1

- 1 Vermerk für Typgenehmigung
- 2 Vermerk für Typgenehmigung
- 3 Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- 4 Zuässiges technisches Gesamtgewicht
- 5 Zulässige technische Anhängelast bei einem Deichsel-Anhängfahrzeug mit pneumatischer Bremse
- A0 Zulässige technische Stützlast
- A1 Zulässige technische Achslast Achse 1
- A2 Zulässige technische Achslast Achse 2



CMS-I-00005056

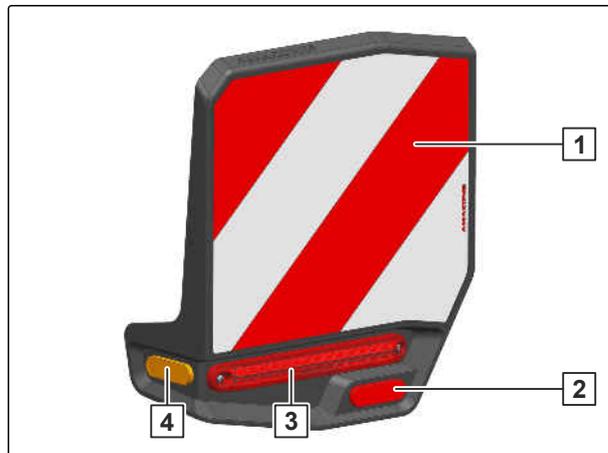
## 4.7 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00015151-A.1

### 4.7.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00001498-F.1

- 1 Warntafeln
- 2 Rückstrahler, rot
- 3 Schlussleuchten, Bremsleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger
- 4 Rückstrahler, gelb



CMS-I-00004545

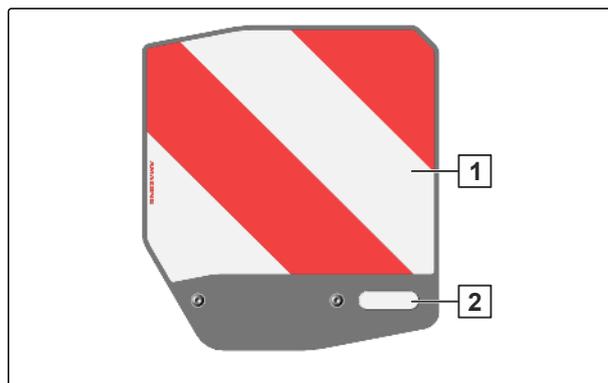
#### **i** HINWEIS

Die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt kann je nach nationalen Vorschriften variieren.

### 4.7.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00009971-B.1

- 1 Warntafeln
- 2 Rückstrahler, weiß



CMS-I-00004522

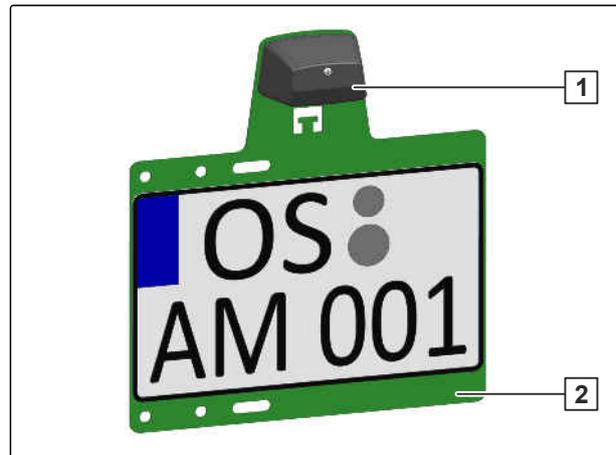
#### **i** HINWEIS

Die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt kann je nach nationalen Vorschriften variieren.

### 4.7.3 Zusätzliches Kennzeichen

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Kennzeichenbeleuchtung
- 2 Kennzeichenhalter



CMS-I-00003163

## 4.8 Arbeitsbeleuchtung

CMS-T-00011665-B.1

Die Arbeitsbeleuchtung dient zur Ausleuchtung des Arbeitsbereichs.

Die Arbeitsbeleuchtung wird je nach Ausstattung der Maschine entweder über ISOBUS mit Strom versorgt und bedient oder separat vom Traktor mit Strom versorgt und über den Schaltkasten bedient.



CMS-I-00002218

## 4.9 Kamerasystem

CMS-T-00014877-A.1

### **i** HINWEIS

Wenn ein Technischer Prüfbericht vorliegt, handelt es sich um ein zertifiziertes Kamerasystem.

Das zertifizierte Kamerasystem dient zur Querverkehrsbeobachtung. Es ersetzt nicht die Anforderungen der Sichtfeldbetrachtung.

Das zertifizierte Kamerasystem kann eine einweisende Person an Kreuzungen und Einmündungen ersetzen.

Das zertifizierte Kamerasystem enthält je eine Kamera links und rechts an der Maschine.

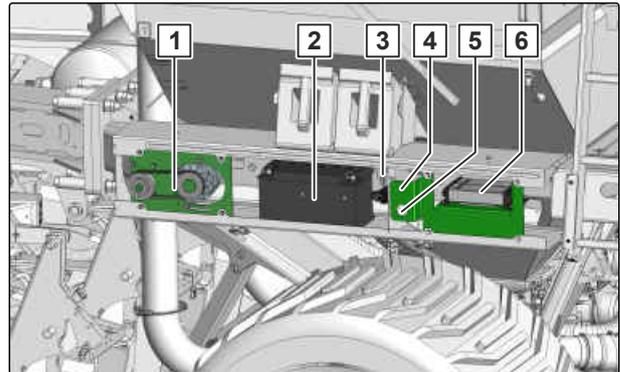
Das nicht zertifizierte Kamerasystem besteht aus einer Kamera oder mehreren Kameras an der Maschine.

Die Kameras dienen der Umfeldbeobachtung und als Rangierhilfe.

## 4.10 Bordelektrik

CMS-T-00012813-A.1

- 1 Hydraulisch angetriebener Generator
- 2 Batterie
- 3 Sicherungen
- 4 Kontrollleuchte für Ladezustand der Batterie
- 5 Diagnosestecker
- 6 Rechner



CMS-I-00008179

## 4.11 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

Mit dem TwinTerminal sind folgende Funktionen möglich:

- Ausbringung kalibrieren
- Maschine entleeren
- Kommunikation mit dem Bedienterminal
  - Kalibrierparameter eingeben
  - Aufgefangene Ausbringung eingeben

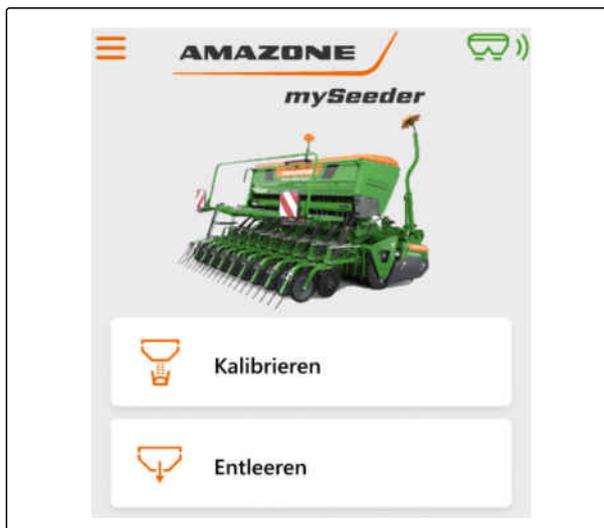


CMS-I-00003079

## 4.12 mySeeder-App

CMS-T-00006215-C.1

Mit der mySeeder-App kann die Maschine über Bluetooth mit einem mobilen Endgerät verbunden werden und Daten mit der mySeeder-App austauschen. Zudem kann die Maschine mit der mySeeder-App kalibriert oder der Behälter über den Dosierer entleert werden.



CMS-I-00004418

Die mySeeder-App kann über den Apple App Store oder den Google Play Store bezogen werden. Nutzen Sie hierzu den QR-Code oder den Link [www.amazone.de/qrcode\\_mySeeder](http://www.amazone.de/qrcode_mySeeder).

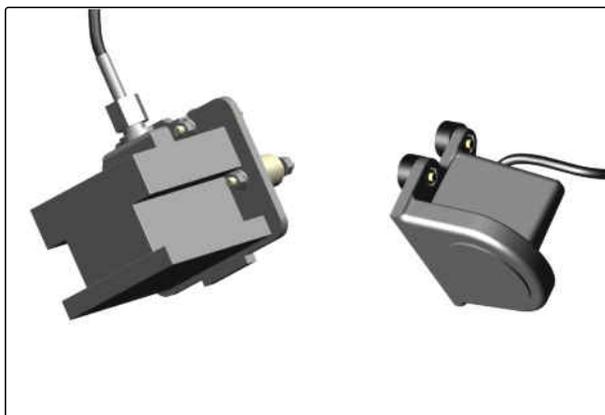


CMS-I-00004417

## 4.13 Radarsensor

CMS-T-00001778-D.1

Der Radarsensor erfasst die Arbeitsgeschwindigkeit. Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedliche Radarsensoren verbaut sein.



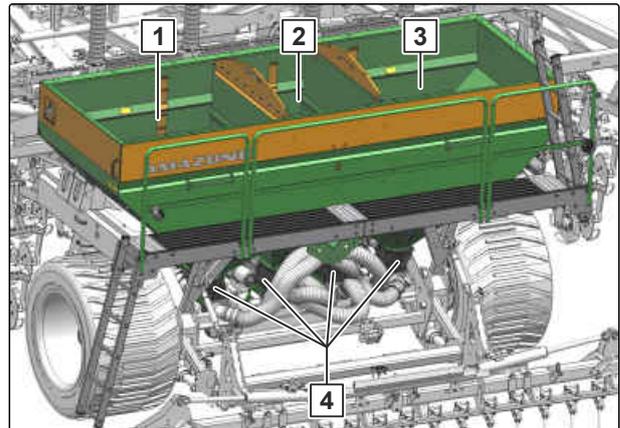
CMS-I-00002221

## 4.14 Behälter

CMS-T-00012812-A.1

Der Behälter hat zwei große Behälterkammern **1** und **3** und eine kleine Behälterkammer **2**, in denen Saatgut und Dünger mitgeführt werden.

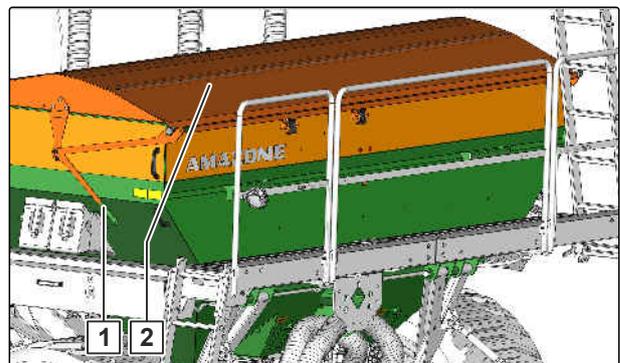
Unter der kleinen Behälterkammer befinden sich zwei, unter den großen Behälterkammern jeweils ein Dosierer **4**.



CMS-I-00008175

Die Abdeckschwenkplane **2** schützt den Inhalt des Behälters vor Wasser und Staub.

Mit dem Hebel **1** auf der linken Seite können Sie die Abdeckschwenkplane öffnen und schließen.

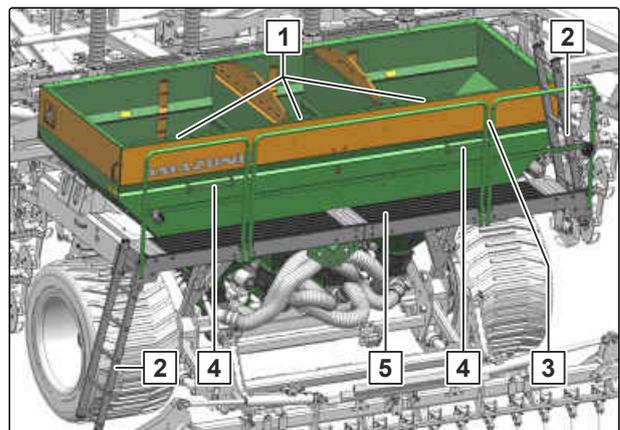


CMS-I-00008174

Die Siebgitter **1** fangen Fremdkörper auf.

Das Geländer **3** ist klappbar, um die Befüllung mit einer externen Befüllschnecke zu ermöglichen.

Über die seitlichen Leitern **2** und den Servicesteg **5** ist der Behälter zugänglich. Über die Tritte **4** können bei Bedarf die Siebgitter betreten werden.



CMS-I-00008173

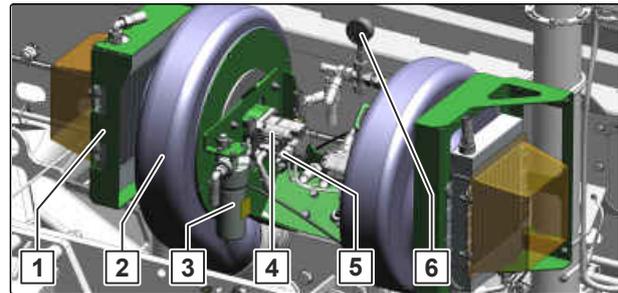
Zur Überwachung des Füllstands hat jede Behälterkammer einen Füllstandssensor. Wenn das Ausbringt den Füllstandssensor nicht mehr bedeckt, zeigt das Bedienterminal eine Warnmeldung an und ein Alarmsignal ertönt.

Der Füllstandssensor kann abhängig vom Ausbringt in verschiedenen Positionen befestigt werden.

## 4.15 Gebläse

CMS-T-00012818-A.1

Die Maschine ist mit 2 Gebläsen **2** für je 2 Dosierer ausgestattet. Die Gebläse erzeugen einen Luftstrom, der das Ausbringgut zu den Ausbringorten fördert. Angetrieben werden die Gebläse von jeweils einem Hydraulikmotor **4**, der von der Traktorhydraulik angetrieben wird.



CMS-I-00008190

Die Gebläsedrehzahl bestimmt die Stärke des Luftstroms in den Förderstrecken. Das Bedienterminal zeigt die aktuelle Gebläsedrehzahl an und gibt bei Abweichung von der Solldrehzahl einen Alarm aus.

Das Manometer **6** zeigt den Druck im Rücklauf der Hydraulikleitung an.

Die Hydraulik ist mit jeweils einem Ölfilter **3** und einem Druckbegrenzungsventil **5** ausgestattet.

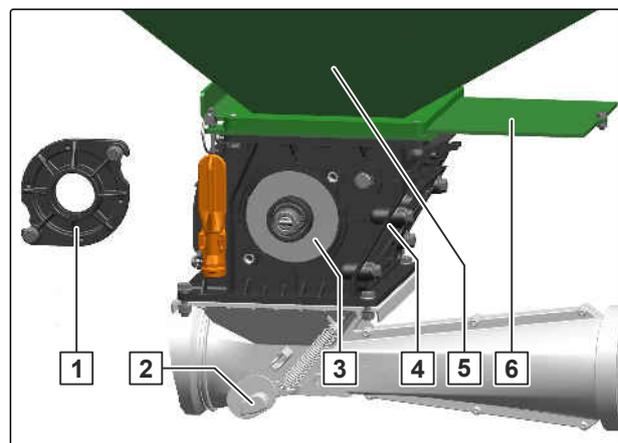
Die Ölkühler **1** dienen als Luftvorwärmer.

## 4.16 Dosiersystem

CMS-T-00013566-B.1

### 4.16.1 Dosierer

Unter den Behälterkammern **5** sind Dosierer **4**. Die Dosierwalze **3** sitzt hinter dem Lagerdeckel **1** und wird elektrisch angetrieben. Das Ausbringgut fällt in die Schleuse oder den Injektor und wird vom Luftstrom zum Verteilerkopf und weiter zu den Ausbringorten geleitet.



CMS-I-00007818

Mit dem Schließschieber **6** kann der Dosierer nach oben verschlossen werden, sodass kein Ausbringgut nachströmt. Die Kalibrierklappe **2** dient dazu, das dosierte Ausbringgut zu entnehmen, um die Dosiermenge zu kalibrieren.

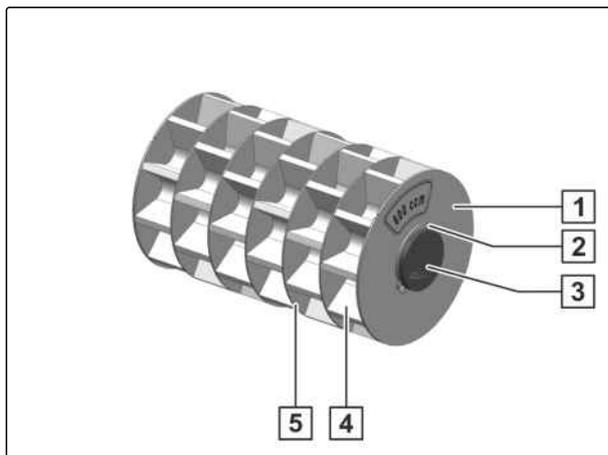
Sobald die Maschine zum Wenden am Feldende angehoben wird, schaltet der Elektromotor ab und die Dosierwalze bleibt stehen.

### 4.16.2 Dosierwalze

Die Dosierwalze dosiert das Ausbringgut in die Schleuse oder den Injektor.

- 1 Abschlussblech
- 2 Sicherungsring
- 3 Antriebsnabe
- 4 Dosierrad
- 5 Zwischenblech

CMS-T-00003565-E.1



CMS-I-00002549

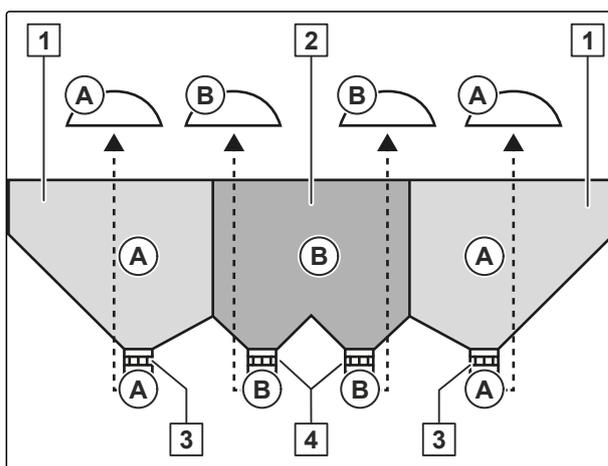
### 4.16.3 Förderstrecken

Jedem Dosierer ist eine Förderstrecke zugeordnet. Die Förderstrecken führen das Ausbringgut zu den Verteilerköpfen.

Das Ausbringgut **A** gelangt von den seitlichen Behälterkammern **1** über die Dosierer **3** zu den äußeren Verteilerköpfen.

Das Ausbringgut **B** gelangt von der mittleren Behälterkammer **2** über die Dosierer **4** zu den mittleren Verteilerköpfen.

CMS-T-00012974-A.1



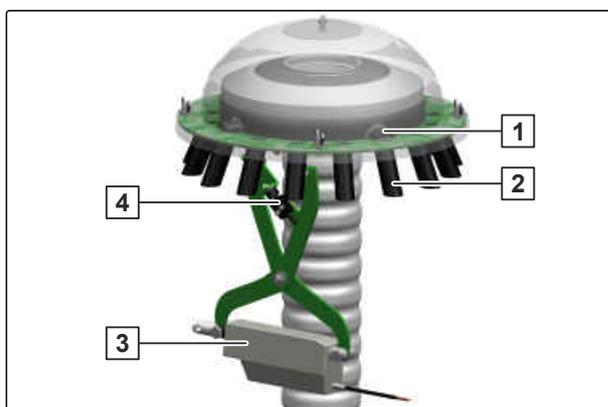
CMS-I-00008247

### 4.16.4 Verteilerkopf und Fahrgassenschaltung

Im Verteilerkopf verteilt sich das Ausbringgut auf die einzelnen Ausläufe und gelangt über die Saatgutleitungen **2** zu den Scharen. Die Saatgutleitungen sind nummeriert.

Mit der Fahrgassenschaltung lassen sich Fahrgassen auf dem Feld anlegen. Die Ausläufe im Verteilerkopf, die an der Bildung der Fahrgassen beteiligt sind, sind mit Schiebern **1** ausgestattet. Wenn die Fahrgassenschaltung aktiv ist, bewegt der Motor **3** die Schieber, sodass die Schieber die entsprechenden Ausläufe verschließen. Die zugehörigen Schare legen dann kein Ausbringgut ab.

CMS-T-00012224-A.1



CMS-I-00007891

## 4 | Produktbeschreibung

### Dosiersystem

Der Sensor **4** prüft, ob die Schieber korrekt arbeiten. Bei Fehlstellung wird eine Warnmeldung ausgegeben.

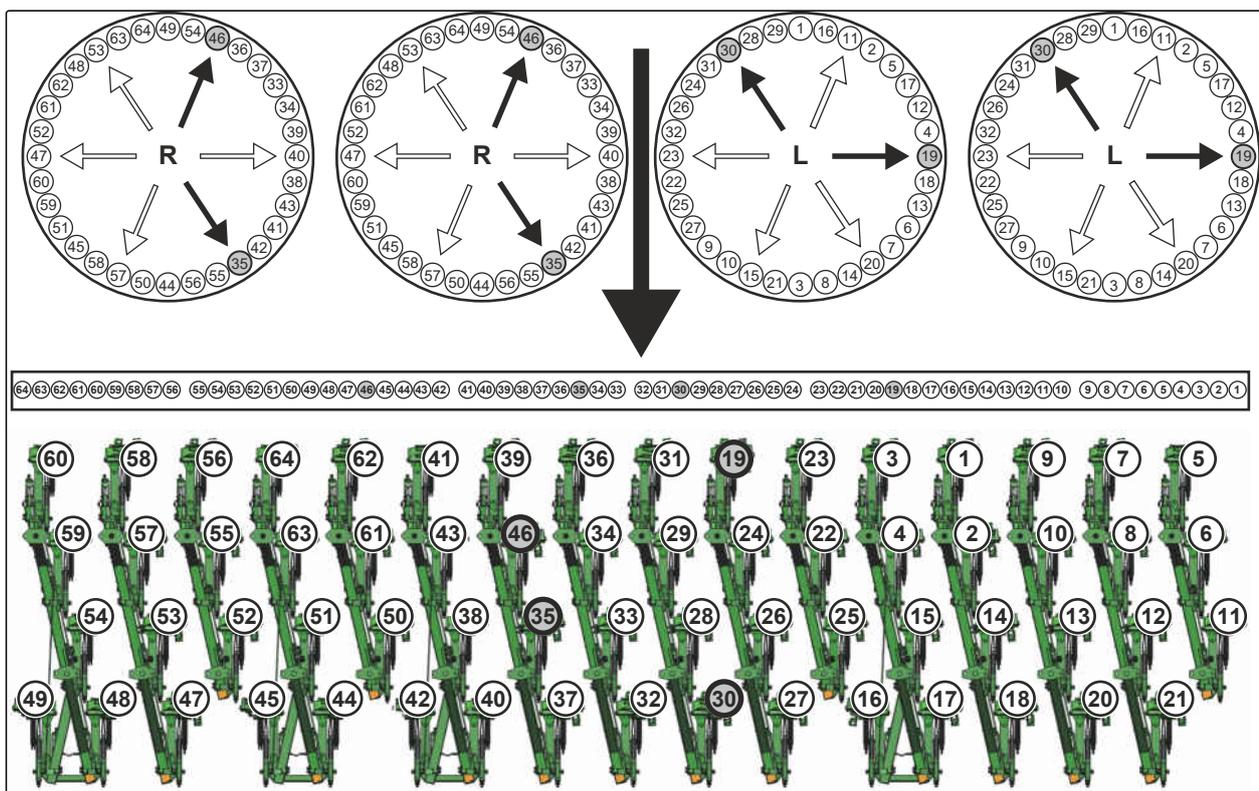
Die Abstände der Fahrgassen und die beim Anlegen einer Fahrgasse reduzierte Dosiermenge sind im Bedienterminal einstellbar.

Der Abstand der beiden Spuren einer Fahrgasse kann an die Spurweite des Pflegegeräts angepasst werden. Je nach Ausstattung der Maschine kann auch die Breite der Fahrgassen an die Spurbreite des Pflegegeräts angepasst werden.

#### 4.16.5 Zuordnung der Schare zu den Verteilerköpfen

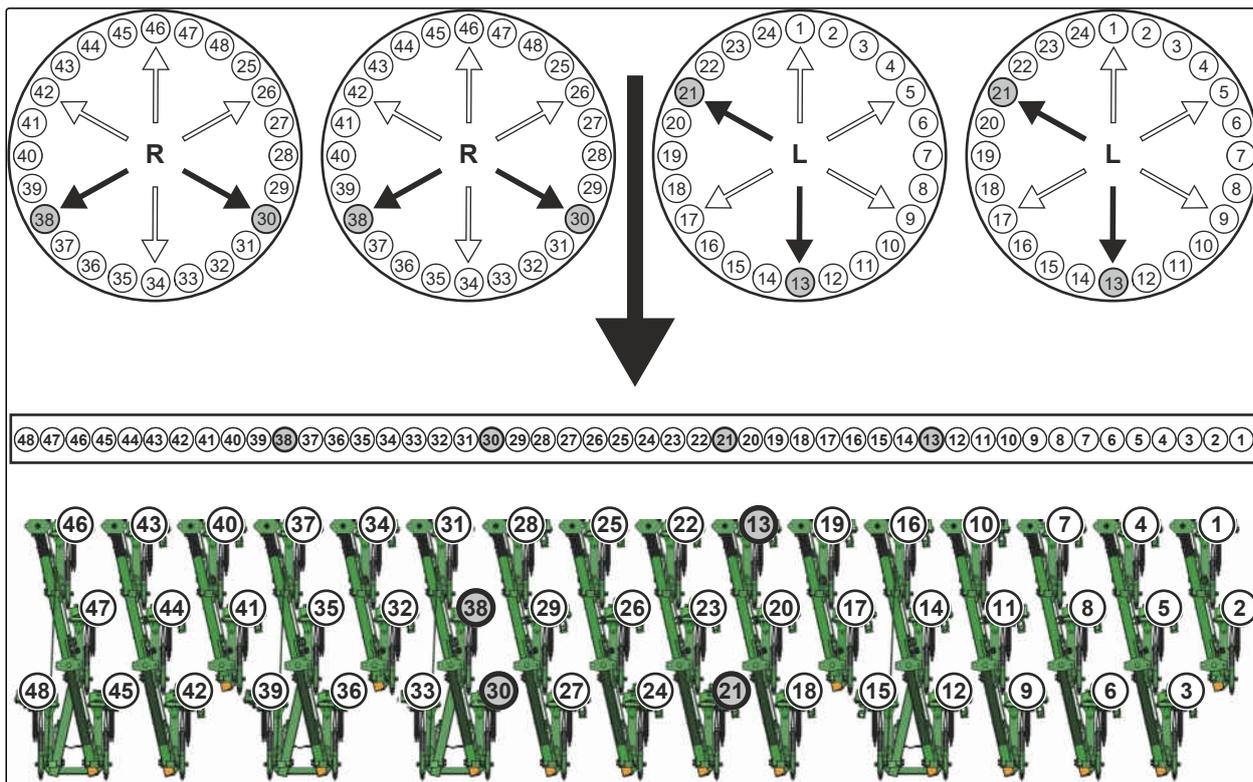
CMS-T-00013567-A.1

Zuordnung für Maschine mit Reihenabstand 18,75 cm:



CMS-I-00008485

Zuordnung für Maschine mit Reihenabstand 25 cm:



CMS-I-00008483

Die obigen Abbildungen zeigen, welche Ausläufe in den Verteilerköpfen zu welchen Scharen gehören.

Die standardmäßig für die Fahrgassen eingestellten Ausläufe und Schare sind mit grau unterlegten Ziffern gekennzeichnet. Die schwarzen Pfeile in den Verteilerköpfen zeigen auf die zugehörigen Ausläufe.

### 4.17 Meißelschar

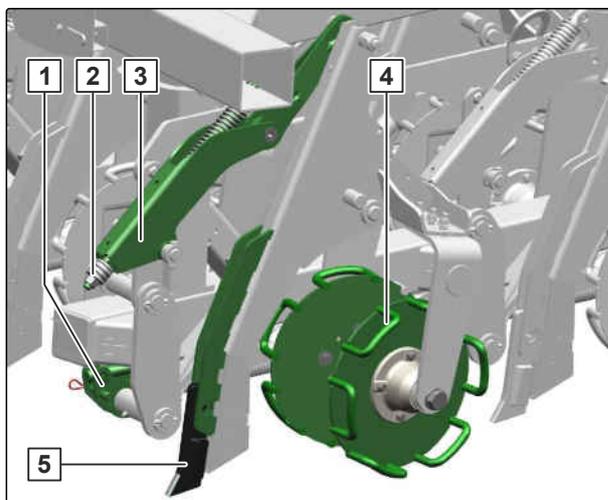
CMS-T-00010900-A.1

Die Scharmeißel **5** formen die Säfurche und legen das Ausbringut ab.

Die Tiefenführungsrollen **4** führen die Scharmeißel in der Ablagetiefe und verschließen die Säfurchen. Die Ablagetiefe ist einstellbar.

Die Halterungen der Meißelschare sind als Überlastsicherung ausgeführt. Die Meißelschare sind durch Oberlenker **3** und Unterlenker **1** federnd gelagert, sodass die Meißelschare Steinen bis zu 30 cm nach oben hin ausweichen können.

Die Federvorspannung **2** der Überlastsicherung darf nicht geändert werden.

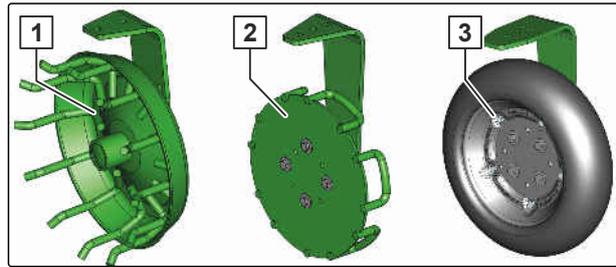


CMS-I-00007524

## 4 | Produktbeschreibung

### Exaktstriegel

Je nach Ausstattung der Maschine können die Tiefenführungsrollen als Steinbodenrollen **1**, als Bügelrollen **2** oder als Walkrad **3** ausgeführt sein.



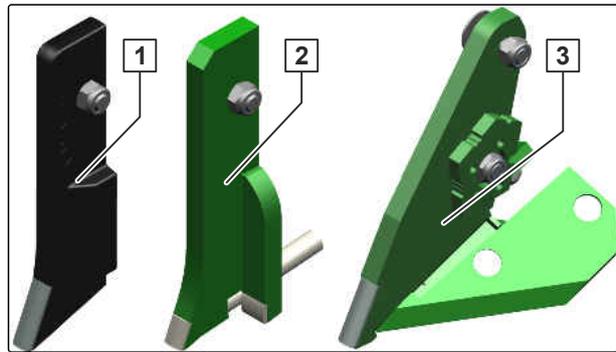
CMS-I-00008189

Folgende Scharmeißelvarianten können verbaut sein:

Scharmeißel für die Direktsaat **1**: Das Ausbringtut wird in einer Reihe abgelegt.

Scharmeißel für die Bandsaat **2**: Das Ausbringtut wird in einem breiteren Band abgelegt, geeignet für die Mulchsaat.

Gänsefußmeißel **3**: Das Ausbringtut wird in einer geringeren Ablagetiefe abgelegt. Die Meißel haben 2 Schneiden und sind geeignet für die Mulchsaat. Der Eingriffswinkel muss an die Ablagetiefe angepasst werden.



CMS-I-00007527

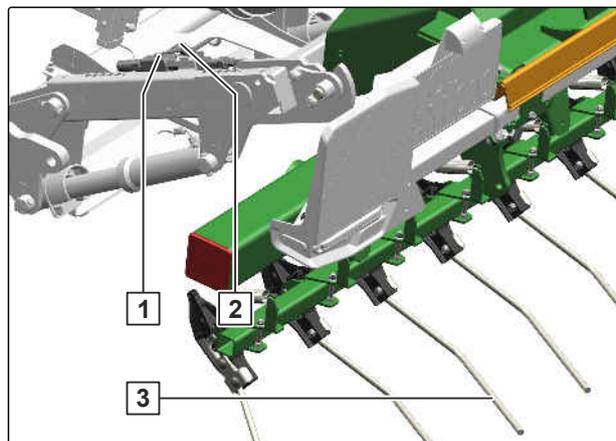
## 4.18 Exaktstriegel

Die Striegelzinken **3** des Exaktstriegels bedecken das abgelegte Ausbringtut gleichmäßig mit loser Erde und ebnen den Erdboden ein.

Der Exaktstriegel wird gemeinsam mit den Scharen hydraulisch angehoben und abgesenkt. Der Anstellwinkel und die Arbeitstiefe sind einstellbar.

Mit dem Absperrhahn **2** muss der Exaktstriegel vor der Straßenfahrt in angehobener Position gesichert werden.

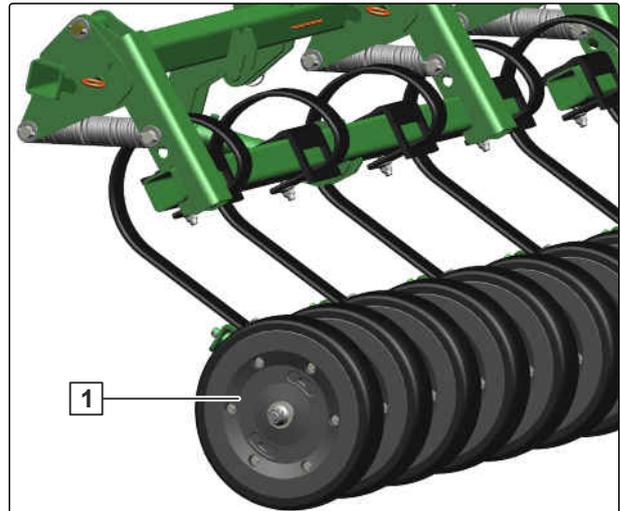
Mit der Drossel **1** kann die Geschwindigkeit angepasst werden, mit der der Exaktstriegel angehoben und abgesenkt wird.



CMS-T-00010950-B.1

CMS-I-00007552

Je nach Ausstattung der Maschine ist hinter dem Exaktstriegel ein Rollenstriegel **1** montiert. Der Rollenstriegel wird bei trockenen Bodenverhältnissen eingesetzt. Wenn der Rollenstriegel nicht benötigt wird, kann der Rollenstriegel in Parkposition gestellt werden.



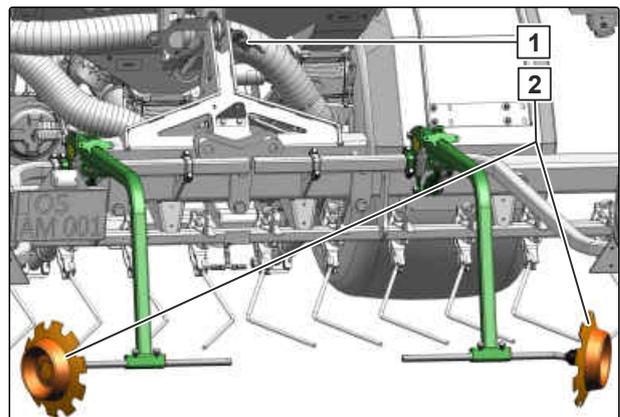
CMS-I-00007538

## 4.19 Fahrgassen-Markiergerät

Das Fahrgassen-Markiergerät senkt beim Anlegen von Fahrgassen die Spurscheiben **2** automatisch ab und bildet Spuren. An diesen Spuren sind die Fahrgassen schon sichtbar, bevor das Saatgut aufgelaufen ist. Wenn keine Fahrgasse angelegt wird, sind die Scheiben angehoben.

Vor der Straßenfahrt und beim Abstellen der Maschine muss die angehobene Stellung am Absperrhahn **1** gesichert werden.

Die Spurweite und der Anstellwinkel der Spurscheiben sind einstellbar.



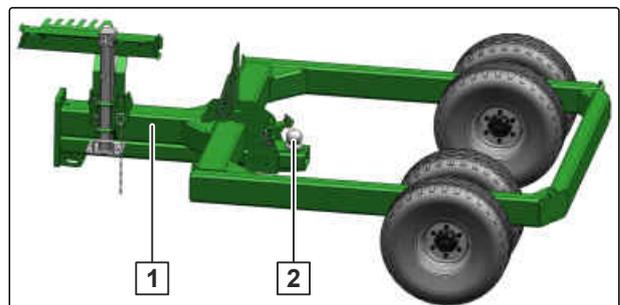
CMS-T-00011720-A.1

CMS-I-00007582

## 4.20 Frontwagen

Der Frontwagen dient zur Halbierung der Stützlast auf den Traktor.

Der Frontwagen wird mit der Deichsel **1** an den Traktor angehängt und nimmt mit der Zugschale **2** den Kugelkopf der Maschine auf.



CMS-T-00012814-A.1

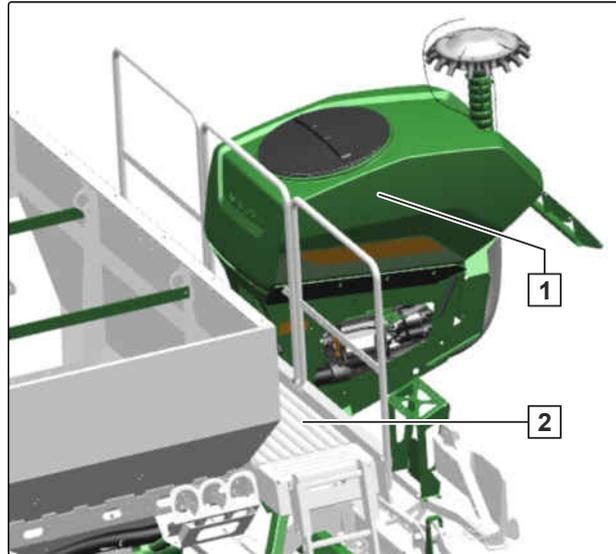
CMS-I-00008180

## 4.21 Aufbausämaschine GreenDrill

CMS-T-00011722-A.1

Die Aufbausämaschine GreenDrill **1** ermöglicht die Saat von Feinsaatgütern und Zwischenfrüchten.

Über den Servicesteg **2** ist die Aufbausämaschine GreenDrill zugänglich.



CMS-I-00007689

# Technische Daten

# 5

CMS-T-00013545-B.1

## 5.1 Abmessungen

CMS-T-00013601-B.1

Arbeitsbreite	12 m
Transportbreite	4,72 m
Gesamthöhe	4 m
Transporthöhe	4 m
Gesamtlänge	11,8 m
Einfüllhöhe	2,66 m
	2,85 m mit Aufsatz 1.200 l
	3,05 m mit Aufsatz 2.400 l
Spurweite	3,3 m

## 5.2 Behältervolumen

CMS-T-00012611-A.1

	Behälter	Behälter mit Aufsatz 1.200 l	Behälter mit Aufsatz 2.400 l
Gesamtvolumen	6.000 l	7.200 l	8.400 l
Behältervolumen:	Aufteilung: ¾ : ¼		
¾ Ausbringgut 1	4.500 l	5.400 l	6.300 l
¼ Ausbringgut 2	1.500 l	1.800 l	2.100 l

## 5.3 Schare

CMS-T-00013602-A.1

Reihenabstand	18,75 cm	25 cm
Anzahl der Säschare	64	48

## 5.4 Anbaukategorie

CMS-T-00008620-D.1

Verbindungseinrichtung	Kategorie
Zugkugelkupplung	M20 / K 80
Zugöse	D = 46 mm
	D = 50 mm
	D = 51 mm
	D = 58 mm
	D = 71 mm
	D = 79 mm
Unterlenkeranhängung	Kategorie 3
	Kategorie 4N

## 5.5 Zulässige Nutzlast

CMS-T-00011015-C.1

Zulässige Nutzlast für die Straßenfahrt
Zulässige Nutzlast = $A_Z - A_L =$ _____ kg

Zulässige Nutzlast für den Einsatz
Zulässige Nutzlast = $G_Z - G_L =$ _____ kg

- $A_Z$ : Zulässige technische Achslasten laut Typenschild [ kg]
- $A_L$ : Ermittelte Achslasten im Leerzustand [ kg]
- $G_Z$ : Zulässiges technisches Maschinengewicht laut Typenschild [ kg]
- $G_L$ : Ermitteltes Leergewicht [ kg]

## 5.6 Arbeitsgeschwindigkeit und Transportgeschwindigkeit

CMS-T-00012614-A.1

Arbeitsgeschwindigkeit	10-15 km/h
Transportgeschwindigkeit	bis 25 km/h

## 5.7 Ausbringungsmenge und Flächenleistung

CMS-T-00013603-B.1



### HINWEIS

Wenn Saatgut und Dünger gleichzeitig ausgebracht werden, ist die Ausbringungsmenge begrenzt.

Ausbringgut	Ausbringungsmenge bei 15 km/h
Saatgut	maximal 250 kg/ha
	minimal 2 kg/ha
Dünger	maximal 80 kg/ha
Flächenleistung	bis 15 ha pro Stunde

## 5.8 Leistungsmerkmale des Traktors

CMS-T-00013604-A.1

Reihenabstand	Motorleistung
18,75 cm	Ab 280 kW / 380 PS
25 cm	Ab 260 kW / 350 PS

Elektrik	
Batteriespannung	12 V
Steckdose für Beleuchtung	7-polig

Hydraulik	
Maximaler Betriebsdruck	210 bar
Traktorpumpenleistung	Mindestens 130 l/min bei 180 bar
	Mindestens 70 l/min bei Gebläseantrieb über Traktorsteuergerät
Hydrauliköl der Maschine	HLP68 DIN51524 Das Hydrauliköl ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktorhersteller geeignet.
Steuergeräte	Je nach Ausstattung der Maschine 2 bis 4 Steuergeräte (2 doppelwirkend, 2 einfachwirkend) Für die Auslegerklappung ist ein sperrbares Traktorsteuergerät als traktorseitige Schutzeinrichtung erforderlich.
Druckloser Rücklauf	Staudruck darf 10 bar nicht überschreiten

## 5.9 Angaben zur Geräusentwicklung

CMS-T-00006745-A.1

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert (Schalldruckpegel) beträgt 74 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Traktorfahrers.

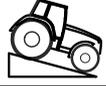
Messgerät: OPTAC SLM 5.

Die Höhe des Schalldruckpegels ist im Wesentlichen vom verwendeten Fahrzeug abhängig.

## 5.10 Befahrbare Hangneigung

CMS-T-00010998-A.1

Quer zum Hang		
In Fahrtrichtung links	20 %	
In Fahrtrichtung rechts	20 %	

Hangaufwärts und hangabwärts		
Hangaufwärts	20 %	
Hangabwärts	20 %	

## 5.11 Bodenbeschaffenheit

CMS-T-00010999-A.1

Bodenart	alle
Abweichung von der Ebene (Mikrorelief)	-6 cm bis 6 cm
Bodenfeuchtigkeit	bis 20 %
Bodenfestigkeit (0 cm bis 10 cm Tiefe)	2,0 MPa
Bodenfestigkeit (10 cm bis 15 cm Tiefe)	2,5 MPa

## 5.12 Schmierstoffe

CMS-T-00002396-B.1

Hersteller	Schmierstoff
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2

<b>Hersteller</b>	<b>Schmierstoff</b>
SHELL	Retinax A

# Maschine vorbereiten

# 6

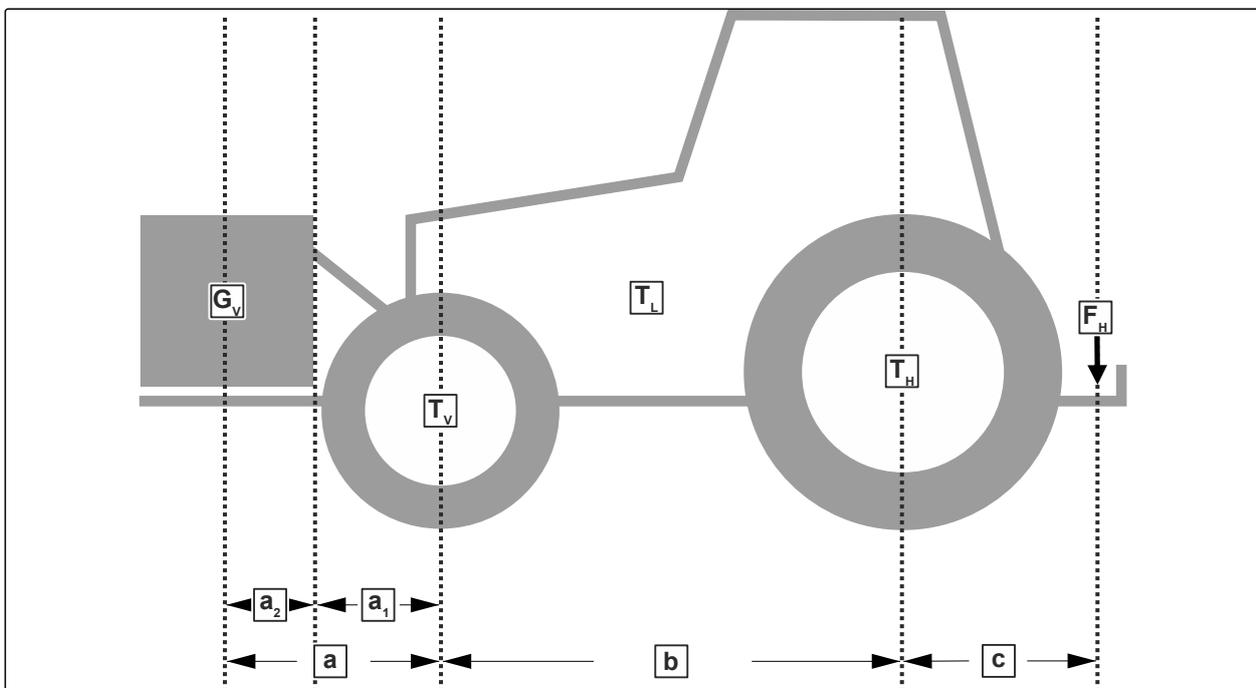
CMS-T-00013568-B.1

## 6.1 Traktoreignung prüfen

CMS-T-00004592-G.1

### 6.1.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

CMS-T-00004868-G.1



CMS-I-00000580

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung	Ermittelte Werte
$T_L$	kg	Traktorleergewicht	
$T_V$	kg	Vorderachslast des betriebsbereiten Traktors ohne Anbaumaschine oder Gewichte	
$T_H$	kg	Hinterachslast des betriebsbereiten Traktors ohne Anbaumaschine oder Gewichte	
$G_V$	kg	Gesamtgewicht der Frontanbaumaschine oder Frontgewicht	
$F_H$	kg	Stützlast	

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung	Ermittelte Werte
a	m	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Vorderachsmittle	
a <sub>1</sub>	m	Abstand zwischen Vorderachsmittle und Mitte Unterlenkeranschluss	
a <sub>2</sub>	m	Schwerpunktastand: Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Mitte Unterlenkeranschluss	
b	m	Radstand	
c	m	Abstand zwischen Hinterachsmittle und Mitte Unterlenkeranschluss	

1. Minimale Frontballastierung berechnen.

$$G_{\min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{\min} = \text{[grau hinterlegt]}$$

CMS-I-00003504

2. Tatsächliche Vorderachslast berechnen.

$$T_{Vtat} = \frac{G \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{Vtat} = \text{[grau hinterlegt]}$$

CMS-I-00005422

## 6 | Maschine vorbereiten Traktoreignung prüfen

3. Tatsächliches Gesamtgewicht der Kombination aus Traktor und Maschine berechnen.

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

4. Tatsächliche Hinterachslast berechnen.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Reifentragfähigkeit für zwei Traktorreifen in Herstellerangaben ermitteln.
6. Die ermittelten Werte in der nachfolgenden Tabelle notieren.



### WICHTIG

#### Unfallgefahr durch Maschinenschäden aufgrund zu hoher Lasten

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die berechneten Lasten kleiner oder gleich den zulässigen Lasten sind.

	Tatsächlicher Wert laut Berechnung			Zulässiger Wert laut Betriebsanleitung des Traktors			Reifentragfähigkeit für zwei Traktorreifen	
Minimale Frontballastierung		kg	≤		kg		-	-
Gesamtgewicht		kg	≤		kg		-	-
Vorderachslast		kg	≤		kg	≤		kg
Hinterachslast		kg	≤		kg	≤		kg

### 6.1.2 Erforderliche Verbindungseinrichtungen ermitteln

CMS-T-00004593-D.1

Verbindungseinrichtung		
Traktor	AMAZONE Maschine	
Obenanhängung		
Bolzenkupplung Form A, B, C  A, nicht selbsttätig  A, selbsttätig, glatter Bolzen  A, selbsttätig, balliger Bolzen	Zugöse	Buchse 40 mm
	Zugöse	40 mm
	Zugöse	50 mm, nur kompatibel mit Form A
Obenanhängung oder Untenanhängung		
Zugkugelkupplung 80 mm	Zugkugelkupplung	80 mm
Untenanhängung		
Zughaken oder Hitch-Haken	Zugöse	Mittelloch Ø 50 mm Ösen Ø 30 mm
	Drehzugöse	kompatibel nur mit Form Y, Bohrung Ø 50 mm
	Zugöse	Mittelloch Ø 50 mm Ösen Ø 30-41 mm
Zugpendel Kategorie 2	Zugöse	Mittelloch 50 mm
		Ösen 30 mm
		Buchse, 40 mm
		40 mm
		50 mm
Zugpendel	Zugöse	
Zugpendel oder Piton-fix	Zugöse	Mittelloch 50 mm Ösen 30 mm
	Drehzugöse	kompatibel nur mit Form Y, Bohrung Ø 50 mm
Nicht drehbares Zugmaul	Drehzugöse	
Unterlenkeranhängung	Unterlenkertraverse	

- ▶ Prüfen, ob die Verbindungseinrichtung des Traktors mit der Verbindungseinrichtung der Maschine kompatibel ist.

### 6.1.3 Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen

CMS-T-00004867-B.1

Bezeichnung	Beschreibung
T	Zulässiges Gesamtgewicht des Traktors inklusive der Stützlast in t
C	Summe der zulässigen Achslasten der Maschine in t

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{\text{[ ]} \cdot \text{[ ]}}{\text{[ ]} + \text{[ ]}}$$

$$D_c = \text{[ ]}$$

CMS-I-00003582

1.  $D_c$ -Wert berechnen.
2. Prüfen, ob der berechnete  $D_c$ -Wert kleiner oder gleich den  $D_c$ -Werten auf dem Typenschild der Verbindungseinrichtungen von Maschine und Traktor ist.

## 6.2 Maschine ankuppeln

CMS-T-00012617-B.1

### 6.2.1 Batterie montieren

CMS-T-00013087-A.1

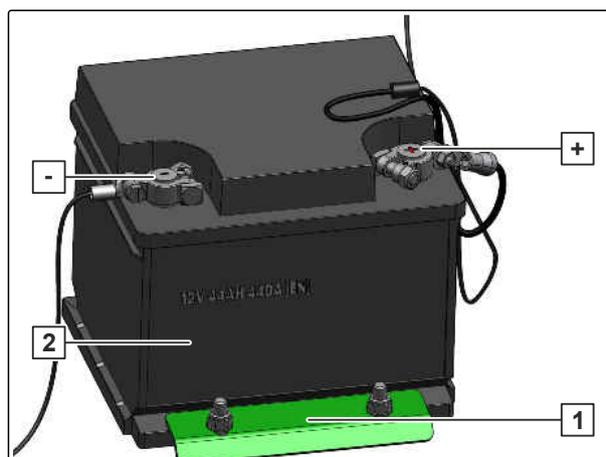
Wenn die Batterie zur frostfreien Lagerung demon-  
 tiert wurde, muss die Batterie für den Einsatz wieder  
 montiert werden.



#### WICHTIG

**Beschädigung des Generators durch de-  
 montierte Batterie**

- ▶ Halten Sie die Gebläse ausgeschaltet.



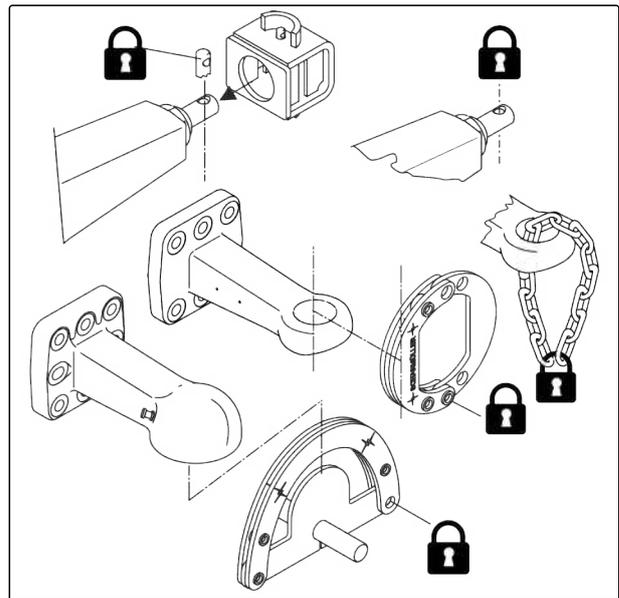
CMS-I-00007754

1. Batterie [2] in die Halterung setzen.
2. Batteriehalter [1] montieren.
3. *Um Kurzschlüsse zu vermeiden:*  
 Zuerst den Pluspol [+] montieren.
4. Minuspol [-] montieren.
5. *Wenn Polabdeckungen vorhanden sind:*  
 Polabdeckungen an die Batterie stecken.

### 6.2.2 Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen

CMS-T-00005089-B.1

1. Vorhängeschloss lösen.
2. Sicherung gegen unbefugte Benutzung von der Anhängervorrichtung nehmen.



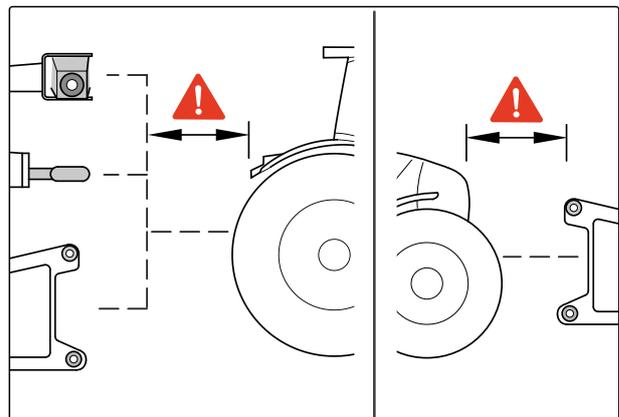
CMS-I-00003534

### 6.2.3 Traktor an Maschine heranfahren

CMS-T-00005794-D.1

Zwischen Traktor und Maschine muss ausreichend Platz verbleiben, damit die Versorgungsleitungen hindernisfrei angekuppelt werden können.

- ▶ Traktor auf ausreichenden Abstand an die Maschine heranfahren.



CMS-I-00004045

### 6.2.4 Sicherungskette befestigen

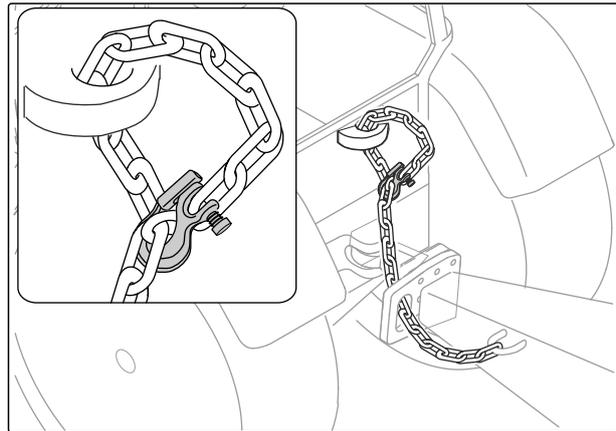
CMS-T-00004293-D.1

Je nach landesspezifischer Regelung sind Maschinen mit einer Sicherungskette ausgerüstet.

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine ankuppeln

- Sicherungskette vorschriftsmäßig am Traktor befestigen.

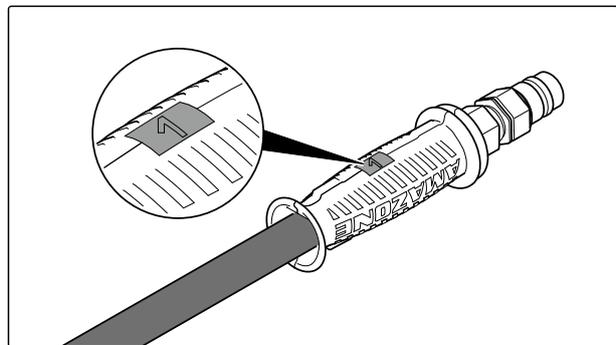


CMS-I-00007814

### 6.2.5 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln

CMS-T-00012619-B.1

Alle Hydraulikschläuche sind mit Griffen ausgerüstet. Die Griffe haben farbige Markierungen mit einer Kennzahl oder einem Kennbuchstaben. Den Markierungen sind die jeweiligen Hydraulikfunktionen der Druckleitung eines Traktorsteuergeräts zugeordnet. Zu den Markierungen sind Folien an die Maschine geklebt, welche die entsprechenden Hydraulikfunktionen verdeutlichen.



CMS-I-00000121

Je nach Hydraulikfunktion wird das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten verwendet:

Betätigungsart	Funktion	Symbol
Rastend	Permanenter Ölumlaufl	
Tastend	Ölumlaufl bis Aktion durchgeführt ist	
Schwimmend	Freier Ölfluss im Traktorsteuergerät	

Kennzeichnung		Funktion	Traktorsteuergerät	
Gelb				Ausklappen
		Einklappen		
Gelb			Senken	doppeltwirkend 
			Heben	

Kennzeichnung		Funktion			Traktorsteuergerät	
Blau			Stützfuß	Heben	doppeltwirkend	
				Senken		
Beige			Befüllschnecke	Hydraulikölversorgung einschalten	einfachwirkend	
Rot (bei Maschine ohne Bordhydraulik)			Gebläsehydraulikmotor	Einschalten und Ausschalten	einfachwirkend	
Rot		Rücklaufleitung Gebläse				

 **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr bis hin zum Tod**

Wenn Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen sind, können Hydraulikfunktionen fehlerhaft sein.

- ▶ Beachten Sie beim Kuppeln der Hydraulikschlauchleitungen die farbigen Markierungen an den Hydrauliksteckern.

 **WICHTIG**

**Maschinenschäden durch unzureichenden Hydraulikölrücklauf**

- ▶ Verwenden Sie für den drucklosen Hydraulikölrücklauf nur Leitungen der Dimension DN16 oder größer.
- ▶ Wählen Sie kurze Rücklaufwege.
- ▶ Kuppeln Sie den drucklosen Hydraulikölrücklauf in die dafür vorgesehene Kupplung.
- ▶ *Je nach Ausstattung der Maschine:* Kuppeln Sie die Leckölleitung in die dafür vorgesehene Kupplung.
- ▶ Montieren Sie die mitgelieferte Kupplungsmuffe an den drucklosen Hydraulikölrücklauf.

1. Hydraulik zwischen Traktor und Maschine mit dem Traktorsteuergerät drucklos machen.
2. Die Hydraulikstecker reinigen.

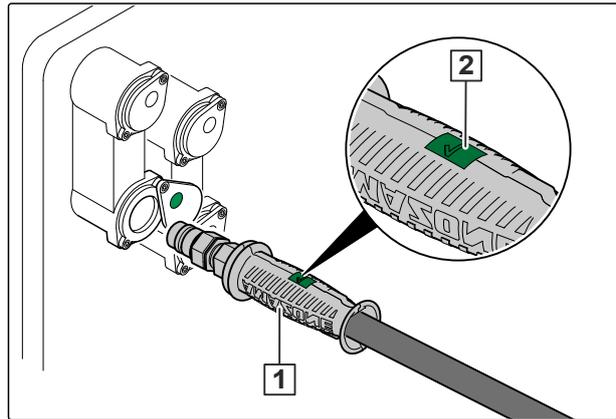
## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine ankuppeln

3. Hydraulikschlauchleitungen **1** entsprechend der Kennzeichnung **2** mit den Hydrauliksteckdosen des Traktors kuppeln.

➔ Die Hydraulikstecker verriegeln spürbar.

4. Hydraulikschlauchleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen verlegen.

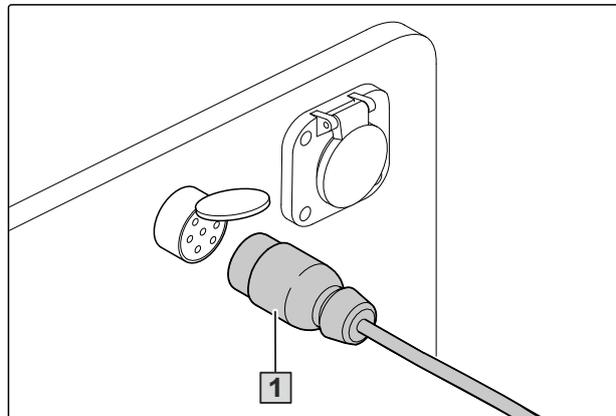


CMS-I-00001045

### 6.2.6 Spannungsversorgung ankuppeln

1. Stecker **1** für Spannungsversorgung einstecken.
2. Spannungsversorgungskabel mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.
3. Beleuchtung an der Maschine auf Funktion prüfen.

CMS-T-00001399-G.1

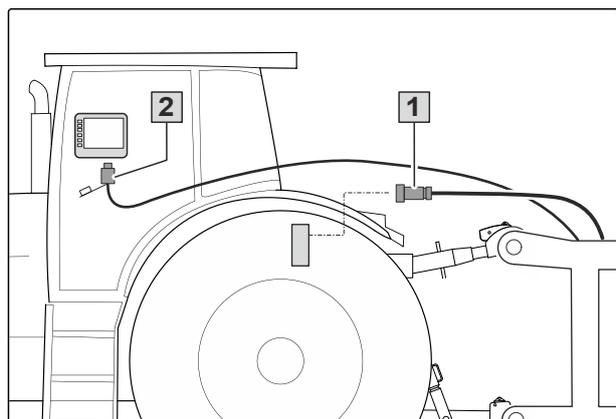


CMS-I-00001048

### 6.2.7 ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln

1. Stecker der ISOBUS-Leitung **1** oder Bediencomputerleitung **2** einstecken.
2. Leitung mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.

CMS-T-00003611-F.1



CMS-I-00006891

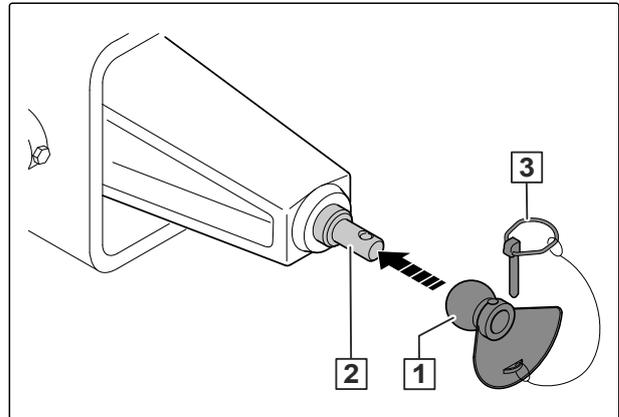
## 6.2.8 Unterlenkeranhangung ankuppeln

CMS-T-00012620-A.1

### 6.2.8.1 Kugelfangprofile fur Unterlenker anbringen

CMS-T-00010330-A.1

1. Kugelfangprofile **1** auf die Unterlenkerbolzen **2** der Unterlenkertraverse stecken.
2. Kugelfangprofile mit dem Klappstecker **3** sichern.

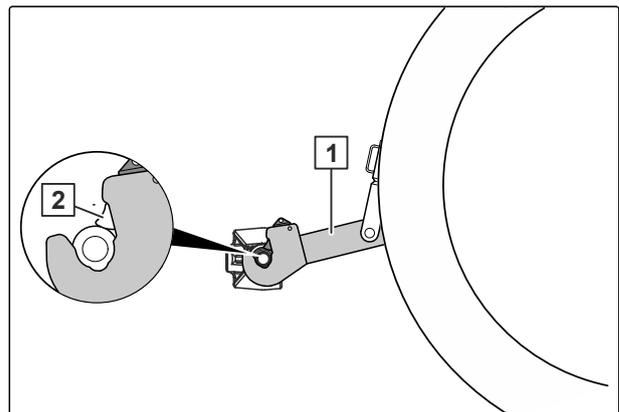


CMS-I-00007047

### 6.2.8.2 Traktorunterlenker ankuppeln

CMS-T-00004294-F.1

1. Die Traktorunterlenker **1** auf gleiche Hohereinstellen.
2. Traktor an die Maschine heranzufahren.
3. Vom Traktorsitz aus die Traktorunterlenker anzukuppeln.
4. Prufen, ob die Unterlenker-Fanghaken **2** korrekt verriegelt sind.
5. Traktorunterlenker seitlich verriegeln.



CMS-I-00003346

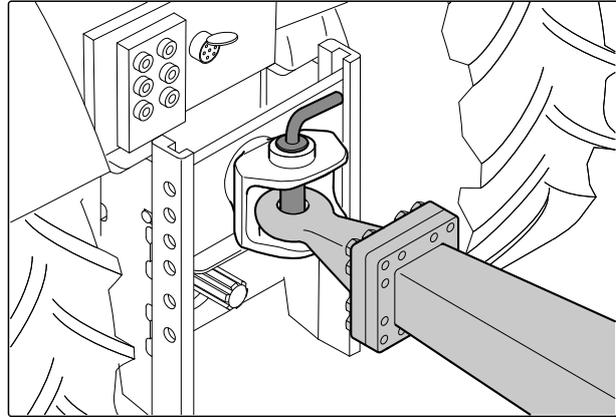
## 6.2.9 Zugkugelkupplung oder Zugöse ankuppeln

CMS-T-00012618-A.1

### 6.2.9.1 Zugöse ankuppeln

CMS-T-00012622-A.1

1. Bei Bedarf über den Stützfuß die Höhe der Deichsel anpassen.
2. Traktor an die Maschine heranfahren.
3. Zugöse an das Zugmaul des Traktors ankuppeln.

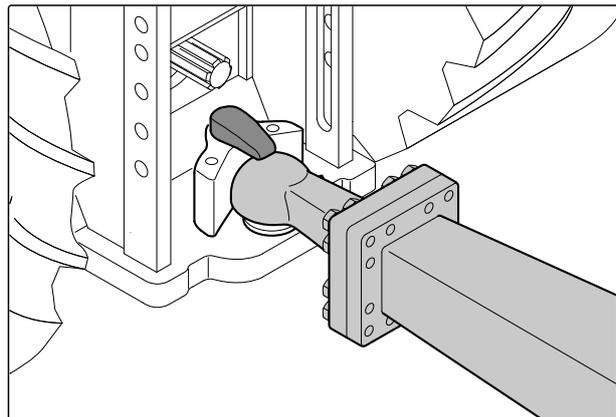


CMS-I-00003557

### 6.2.9.2 Zugkugelkupplung ankuppeln

CMS-T-00012623-A.1

1. Bei Bedarf über den Stützfuß die Höhe der Deichsel anpassen.
2. Traktor an die Maschine heranfahren.
3. Über den Stützfuß die Deichsel absenken und die Zugschale auf die Zugkugel ablegen.
4. Zugkugelkupplung traktorseitig sichern.

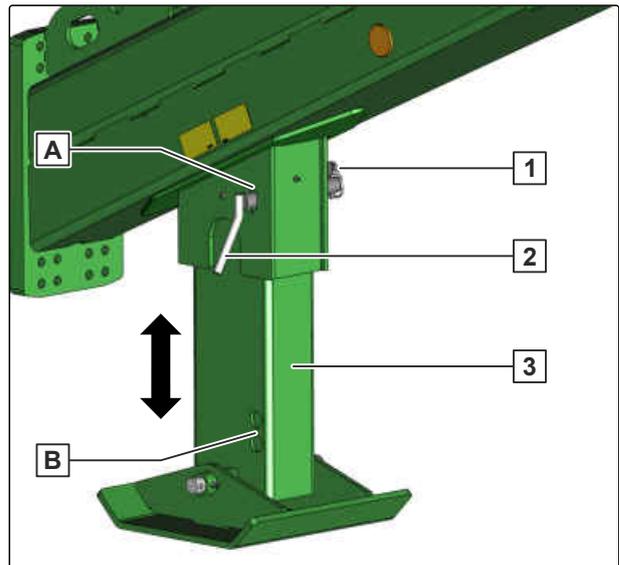


CMS-I-00003558

### 6.2.10 Stützfuß anheben

CMS-T-00012621-A.1

1. Den Klapstecker **1** vom Bolzen ziehen.
2. Den Bolzen **2** ziehen.
3. Mit dem Traktorsteuergerät "blau" den Stützfuß **3** anheben.
4. Den Bolzen in Position **B** einstecken.
5. Den Bolzen mit dem Klapstecker sichern.

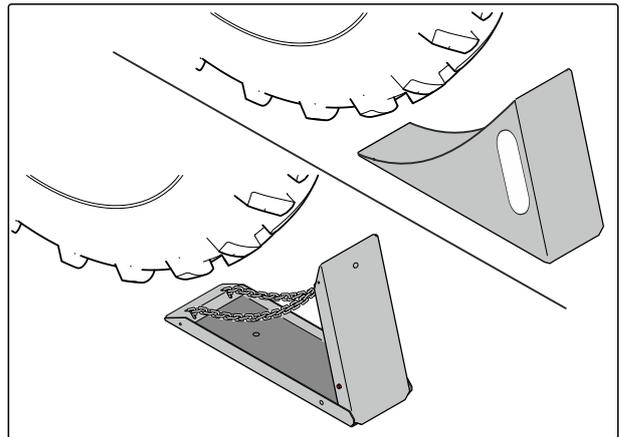


CMS-I-00008188

### 6.2.11 Unterlegkeile entfernen

CMS-T-00004296-D.1

1. Unterlegkeile von den Rädern entfernen.
2. Klappbare Unterlegkeile zusammenklappen.
3. Unterlegkeile in Halterung stecken.



CMS-I-00007790

## 6.3 Maschine für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00013569-B.1

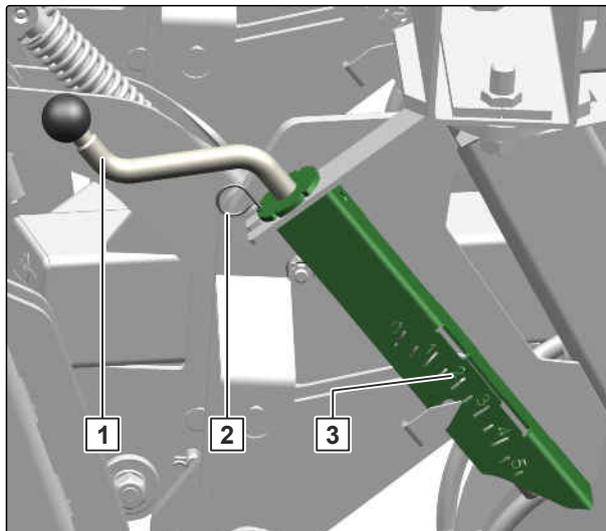
### 6.3.1 Ablagetiefe der Meißelschare einstellen

CMS-T-00013581-A.1

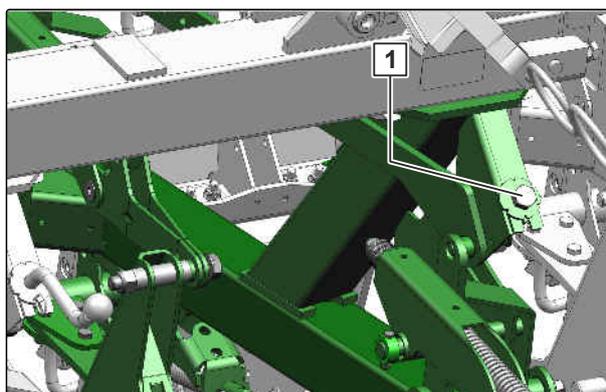
Die Ablagetiefe wird an jeder Halterung durch eine Kurbel **1** eingestellt.

Die Ablagetiefe ist abhängig von den Bodenverhältnissen. Die Skala **3** dient zur Orientierung und zeigt nicht die absolute Ablagetiefe an.

1. Sicherungsstift **2** ziehen.
2. Mit der Kurbel **1** die Ablagetiefe einstellen.
3. Sicherungsstift einstecken.
4. Gleiche Einstellung an allen Stellelementen vornehmen.
5. Die äußeren Schargruppen im Mittelsegment der Maschine an der Schraube **1** mit einem Schraubenschlüssel der Schlüsselweite 30 auf gleiche Ablagetiefe einstellen.



CMS-I-00007523



CMS-I-00008493

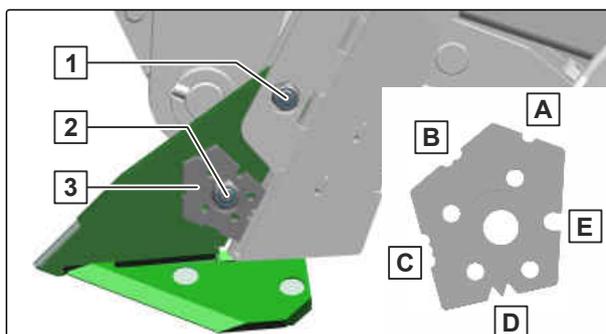
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

### 6.3.2 Eingriffswinkel der Gänsefußmeißel einstellen

CMS-T-00010902-A.1

Der Eingriffswinkel der Gänsefußmeißel muss an die Ablagetiefe der Meißelschare angepasst werden.

1. Ablagetiefe der Meißelschare auf einen Wert größer als 0 cm einstellen.
2. Meißelschare absenken.
3. Muttern **1** und **2** lösen.



CMS-I-00007531

4. Die Einstellplatten **3** auf beiden Seiten drehen, bis die gewünschte Fläche am Scharkörper anliegt:

Ablagetiefe	Anlegefläche der Einstellplatten
0 cm bis 1 cm	<b>D</b>
1 cm	<b>C</b>
1,5 cm bis 2 cm	<b>B</b>
2,5 cm und mehr	<b>A</b>

Die Anlegefläche **E** wird nicht verwendet.

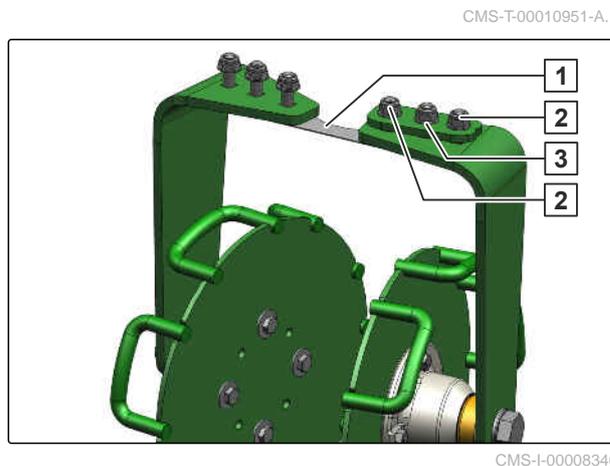
5. Muttern **1** und **2** festziehen.
6. Gleiche Einstellung an allen Stellelementen vornehmen.
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

### 6.3.3 Anstellwinkel der Tiefenführungsrollen einstellen

Die Werkseinstellung des Anstellwinkels ist durch ein Positionierungsblech **1** vorgegeben.

Bei Bedarf kann das Positionierungsblech demontiert und der Anstellwinkel den Bodengegebenheiten angepasst werden. Für Direktsaat sollte ein größerer, für Mulchsaat ein kleinerer Anstellwinkel gewählt werden.

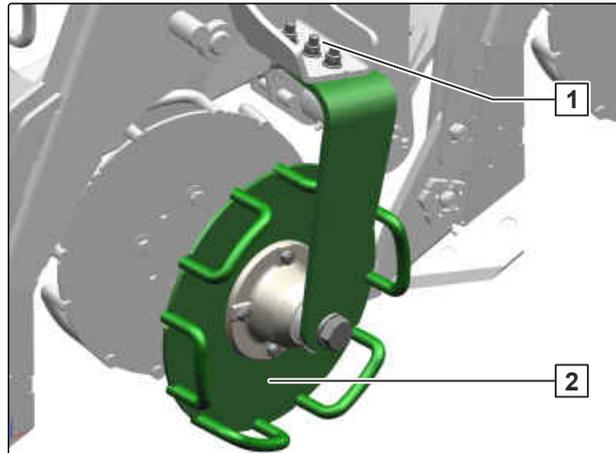
- Die Muttern **2** herausdrehen und die Schrauben entnehmen.
- Das Positionierungsblech **1** entnehmen.
- Die Schrauben und Muttern wieder einsetzen, aber noch nicht festziehen.



## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

4. Die Mutter **1** lösen.
5. Die Tiefenführungsrolle **2** in die gewünschte Position schwenken.
6. Alle Muttern festziehen.
7. Die gleiche Einstellung an allen Tiefenführungsrollen vornehmen.
8. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

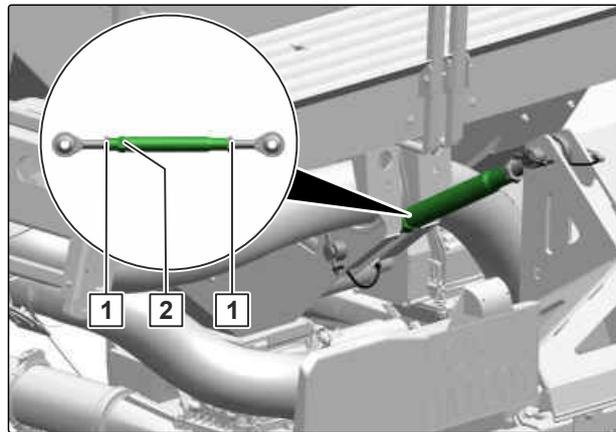


CMS-I-00007530

### 6.3.4 Anstellwinkel des Exaktstriegels einstellen

1. Maschine auf dem Feld in Arbeitsstellung bringen.
2. Feststellbremse des Traktors anziehen, Motor ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
3. Kontermuttern **1** lösen.
4. Spanschloss **2** drehen, bis der Exaktstriegel in der gewünschten Position steht.
5. Kontermuttern festziehen.
6. Gleiche Einstellung auf der anderen Seite der Maschine vornehmen.
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

CMS-T-00012978-A.1



CMS-I-00007553

### 6.3.5 Arbeitstiefe des Exaktstriegels einstellen

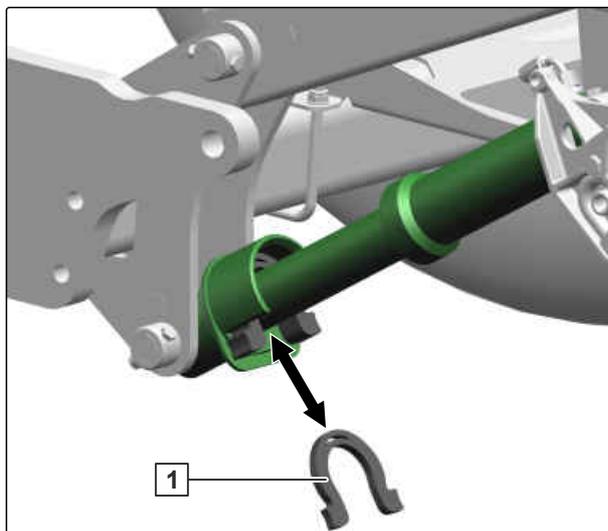
CMS-T-00010953-A.1



#### VORAUSSETZUNGEN

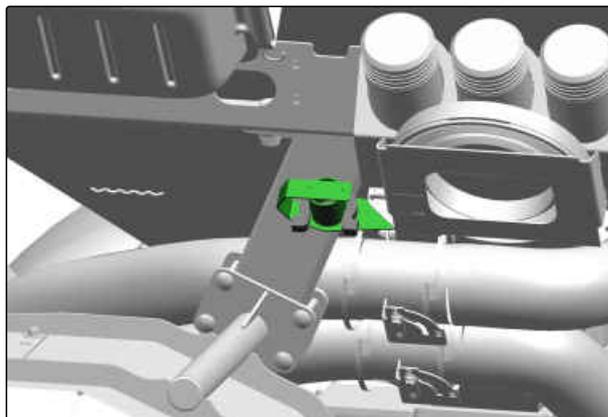
- ☉ Distanzelemente zur Arbeitstiefeneinstellung sind vorhanden.

1. Mit dem Traktorsteuergerät "gelb" die Schare und den Exaktstriegel anheben.
2. Auf beiden Seiten des Exaktstriegels die benötigte Anzahl Distanzelemente **1** montieren oder demontieren.



CMS-I-00007534

3. Nicht benötigte Distanzelemente in der Halterung aufbewahren.
4. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

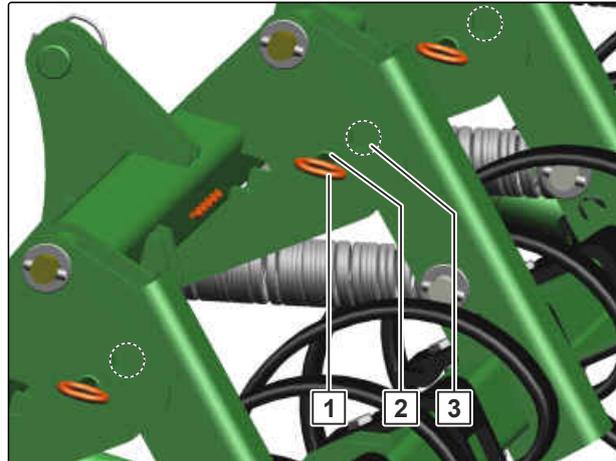


CMS-I-00007535

### 6.3.6 Rollenstriegel in Arbeitsstellung oder in Parkposition bringen

CMS-T-00010992-A.1

1. Mit dem Traktorsteuergerät "gelb" die Schare und den Exaktstriegel anheben.
2. Klappstecker des Bolzens **1** ziehen.
3. *Um den Rollenstriegel in Arbeitsstellung zu bringen:*  
Bolzen **1** in Position **2** stecken  
oder  
*Um den Rollenstriegel in Parkposition zu bringen:*  
Bolzen **1** in Position **3** stecken.
4. Bolzen mit Klappstecker sichern.
5. Gleiche Einstellung an allen Stellelementen vornehmen.



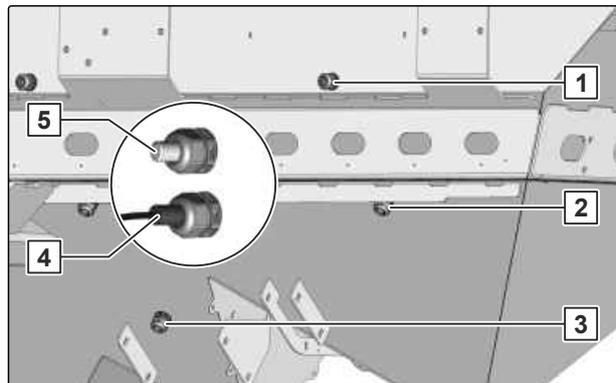
CMS-I-00007539

### 6.3.7 Füllstandssensor einstellen

CMS-T-00012816-A.1

Der Füllstandssensor muss in Abhängigkeit vom Ausbringgut in der passenden Höhe befestigt werden.

- Getreide und Leguminosen: Befestigung des Füllstandssensors in der mittleren **2** oder oberen Halterung **1**
- Feinsaatgut: Befestigung des Füllstandssensors in der mittleren **2** oder unteren Halterung **3** (Werkseinstellung)
- Dünger: Befestigung des Füllstandssensors, je nach Ausbringmenge, in einer der Halterungen



CMS-I-00008186

#### **i** HINWEIS

Den Füllstandssensor nur in der leeren Behälterkammer umstecken. Das nachfließende Ausbringgut verhindert andernfalls die Befestigung des Füllstandssensors.

1. An der gewünschten Halterung den Verschlussstopfen **5** demontieren.

2. Füllstandssensor **4** demontieren, in die gewünschte Halterung stecken und mit der Mutter befestigen.
3. Den Verschlussstopfen in die frei werdende Halterung stecken und mit der Mutter befestigen.

### 6.3.8 Behälter befüllen

CMS-T-00012972-A.1

#### 6.3.8.1 Maschine auf Feuchtigkeit prüfen

CMS-T-00012127-A.1

Nach längerer Standzeit der Maschine oder nach heftigen Regenschauern können Feuchtigkeitsansammlungen in der Förderstrecke und in den Saatgutleitungen auftreten.

1. Vor dem Befüllen der Behälter die Förderstrecken und die Saatgutleitungen auf Feuchtigkeit prüfen.
2. *Wenn geringe Feuchtigkeitsmengen erkennbar sind:*  
Die Maschine in Arbeitsstellung bringen und das Gebläse laufen lassen, bis Förderstrecke und Saatgutleitungen abgetrocknet sind  
  
oder  
  
*Wenn sich größere Wasseransammlungen gebildet haben:*  
Die folgenden Schritte durchführen.
3. Die Kalibrierklappen an den Dosierern öffnen.
4. Das Wasser in den Förderschläuchen durch die Kalibrierklappen ableiten, dazu die Förderschläuche entsprechend anheben und bewegen.
5. Das Wasser in den Saatgutleitungen durch die Schare ableiten, dazu die Saatgutleitungen vom Verteilerkopf ausgehend in Richtung Schare anheben und bewegen. Bei Bedarf die Schläuche an geeigneter Stelle demontieren.
6. Bei geöffneten Kalibrierklappen das Gebläse laufen lassen, bis die Förderstrecke abgetrocknet ist.
7. Die Kalibrierklappen schließen.
8. Das Gebläse laufen lassen, bis die Saatgutleitungen abgetrocknet sind.

### 6.3.8.2 Leiter ausziehen und einschieben

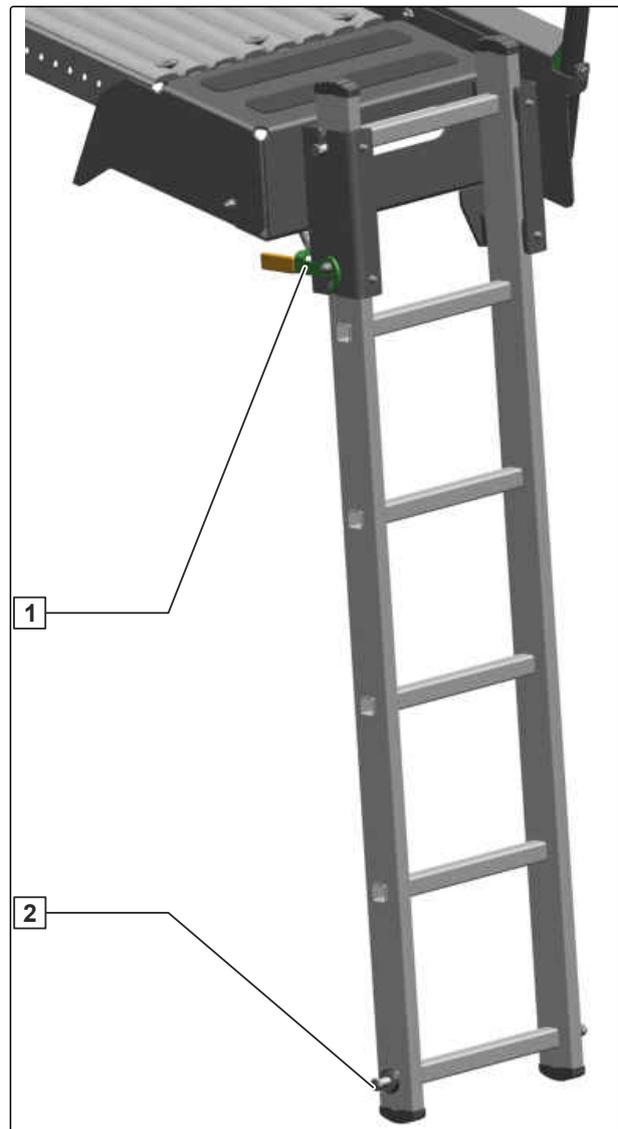
CMS-T-00012019-A.1

- ▶ *Um die Leiter ausziehen:*  
Seitlichen Hebel **1** entriegeln und Leiter nach unten ziehen.

oder

*Um die Leiter einzuschieben:*  
Leiter an einer Sprosse greifen und nach oben schieben.

- ➔ Der Hebel verriegelt automatisch am Bolzen **2** und hält die Leiter in der oberen Position.



CMS-I-00007759

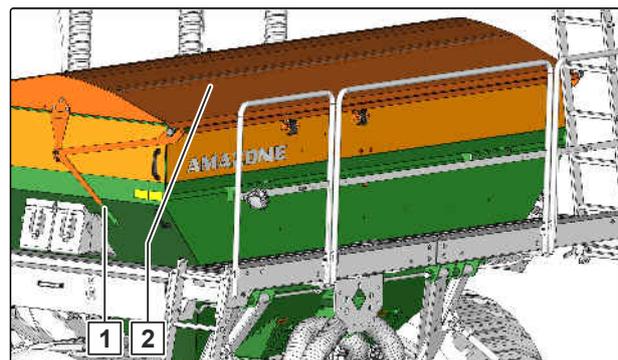
### 6.3.8.3 Abdeckschwenkplane öffnen und schließen

CMS-T-00012979-A.1

1. Eine Leiter ausziehen.
2. Servicesteg über die Leiter besteigen.
3. *Um die Abdeckschwenkplane **2** zu öffnen:*  
Handgriff **1** nach oben ziehen.

oder

*Um die Abdeckschwenkplane zu schließen:*  
Handgriff **1** nach unten drücken.



CMS-I-00008174

### 6.3.8.4 Behälter mit Bigbags befüllen

CMS-T-00013072-A.1



#### HINWEIS

Sie müssen immer alle Behälterkammern befüllen, auch wenn Sie nur Saatgut und keinen Dünger ausbringen.



#### VORAUSSETZUNGEN

- ☉ Maschine ist an den Traktor angekuppelt.
- ☉ Gebläse ist ausgeschaltet.
- ☉ Traktor-Feststellbremse ist angezogen.
- ☉ Traktormotor ist abgestellt und Zündschlüssel ist abgezogen.

1. Abdeckschwenkplane öffnen.
2. Den Behälter mit Bigbags befüllen.
3. Abdeckschwenkplane schließen.
4. Servicesteg über die Leiter verlassen.
5. Leiter einschieben.
6. Die nachgefüllte Menge, wenn bekannt, im Bedienterminal eingeben.

### 6.3.8.5 Behälter mit der Befüllschnecke befüllen

CMS-T-00012815-A.1



#### HINWEIS

Sie müssen immer alle Behälterkammern befüllen, auch wenn Sie nur Saatgut und keinen Dünger ausbringen.



#### VORAUSSETZUNGEN

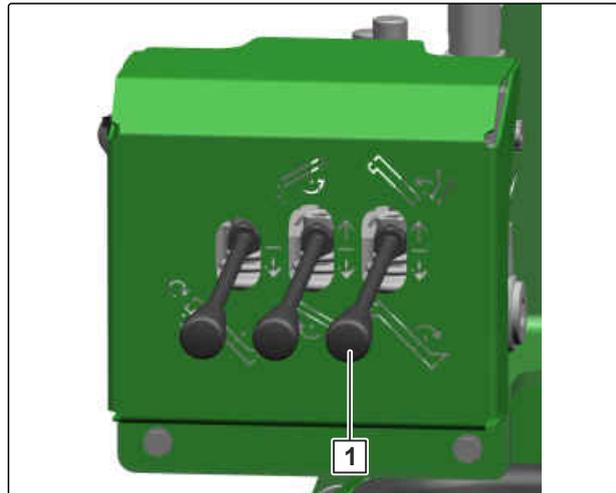
- ☉ Maschine ist an den Traktor angekuppelt.
- ☉ Gebläse ist ausgeschaltet.
- ☉ Traktor-Feststellbremse ist angezogen.
- ☉ Traktormotor ist abgestellt und Zündschlüssel ist abgezogen.

1. Abdeckschwenkplane öffnen.
2. *Um die Befüllschnecke mit Hydrauliköl zu versorgen:*  
Traktorsteuergerät "beige" betätigen.

## 6 | Maschine vorbereiten

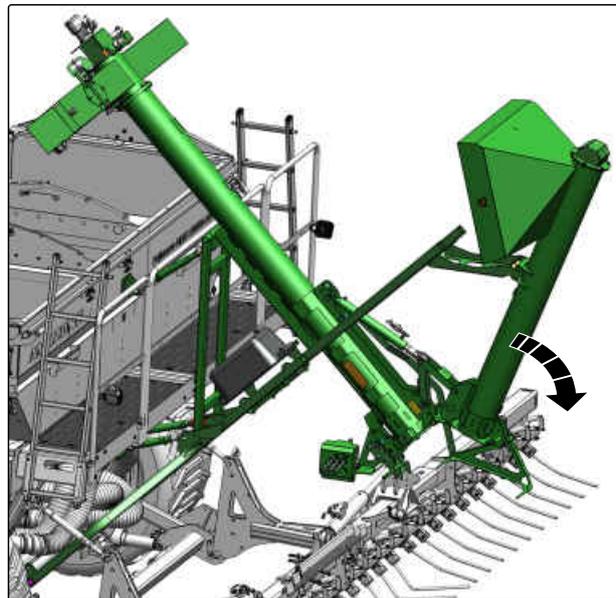
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

3. *Um die Befüllschnecke auszuklappen:*  
Am Bedienfeld den rechten Hebel **1** betätigen.



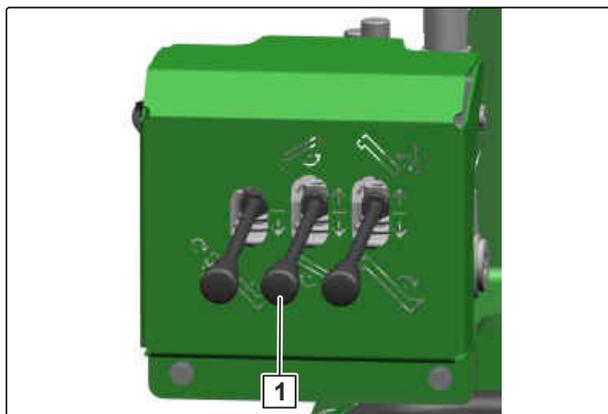
CMS-I-00007762

- ➔ Die Befüllschnecke klappt aus.



CMS-I-00007763

4. *Um den Auslauf in Richtung der zu befüllenden Behälterkammer zu schwenken:*  
Am Bedienfeld den mittleren Hebel **1** betätigen.



CMS-I-00007761

- ➔ Der Auslauf schwenkt in die gewünschte Richtung.

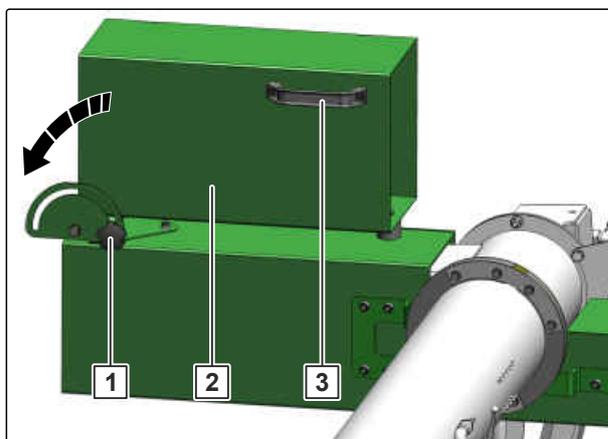


CMS-I-00007777

5. *Um die äußeren Behälterkammern zu befüllen:*  
Sterngriff **1** lösen und das Verlängerungsstück **2** am Griff **3** ausklappen

oder

- um die innere Behälterkammer zu befüllen:*  
Sterngriff **1** lösen und das Verlängerungsstück **2** am Griff **3** einklappen.



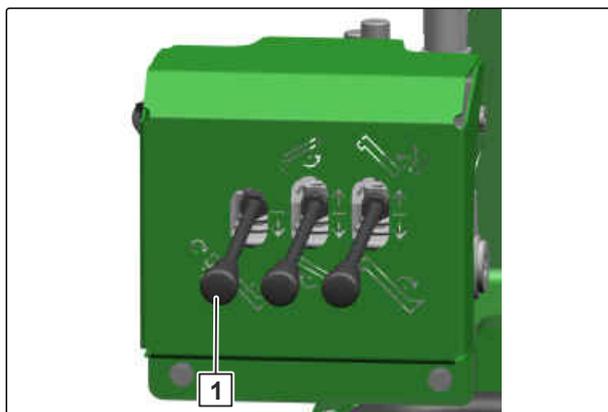
CMS-I-00008181

6. Sterngriff festziehen.

7. *Um den Antrieb der Förderschnecke zu starten:*  
Am Bedienfeld den linken Hebel **1** betätigen.

8. Den Einfülltrichter der Befüllschnecke mit dem Ausbringgut befüllen.

9. *Wenn der Behälter befüllt ist:*  
Befüllung des Einfülltrichters stoppen.

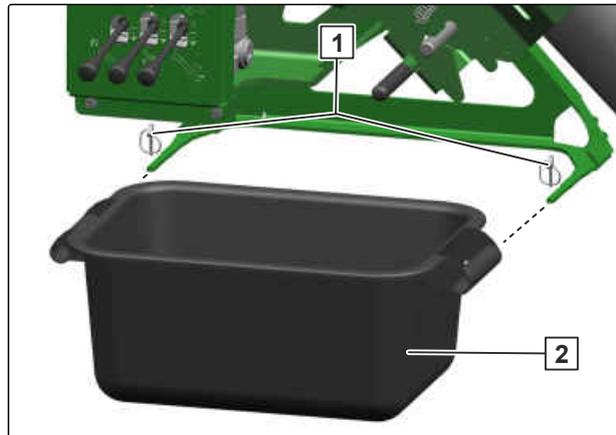


CMS-I-00007760

## 6 | Maschine vorbereiten

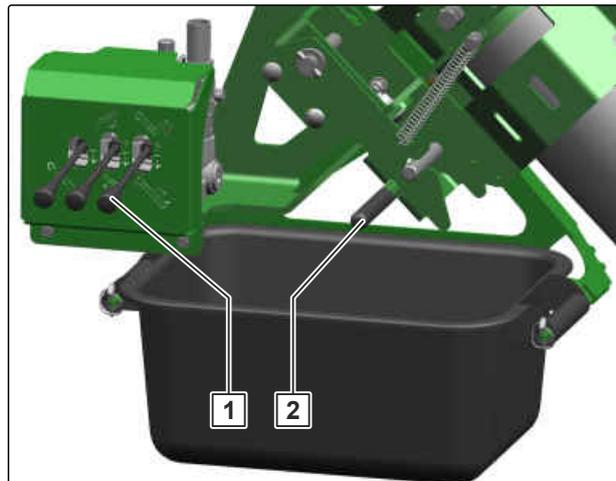
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

10. Förderschnecke weiter laufen lassen, bis sie entleert ist.
11. *Um die Förderschnecke zu stoppen:*  
Am Bedienfeld den linken Hebel betätigen.
12. Den Auffangbehälter **2** aus der Parkposition entnehmen, unter der Öffnung der Befüllschnecke einsetzen und mit den Klapsteckern **1** sichern.



CMS-I-00007766

13. *Um den Auslauf in die waagerechte Position zu schwenken:*  
Am Bedienfeld den mittleren Hebel betätigen.
  14. *Um die Befüllschnecke einzuklappen:*  
Den Sperrhaken **2** lösen, festhalten und am Bedienfeld den rechten Hebel **1** betätigen.
- ➔ Die Befüllschnecke klappt ein und klappt dabei das schwenkbare Geländer am Servicesteg ein.



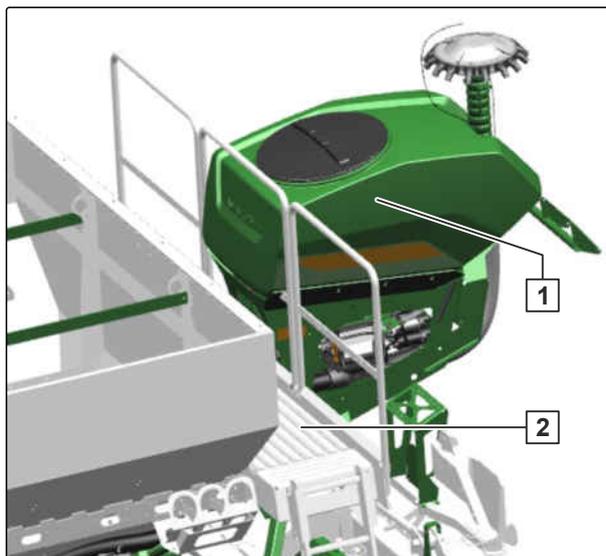
CMS-I-00007765

15. Den Auffangbehälter in die jeweilige Behälterkammer entleeren.
16. Den Auffangbehälter in die Parkposition setzen.
17. Abdeckschwenkplane schließen.
18. Die nachgefüllte Menge, wenn bekannt, im Bedienterminal eingeben.

### 6.3.9 Befüllen der Aufbausämaschine GreenDrill vorbereiten

CMS-T-00011748-B.1

1. Gebläse ausschalten.
2. Bedienterminal ausschalten.
3. Ausbringtgut mit einer Hebevorrichtung auf den Servicesteg **2** heben und absetzen.
4. Leiter ausziehen.
5. Servicesteg über die Leiter besteigen.
6. *Um den Behälter der Aufbausämaschine GreenDrill **1** zu befüllen:*  
Siehe Betriebsanleitung der Aufbausämaschine GreenDrill.



CMS-I-00007689

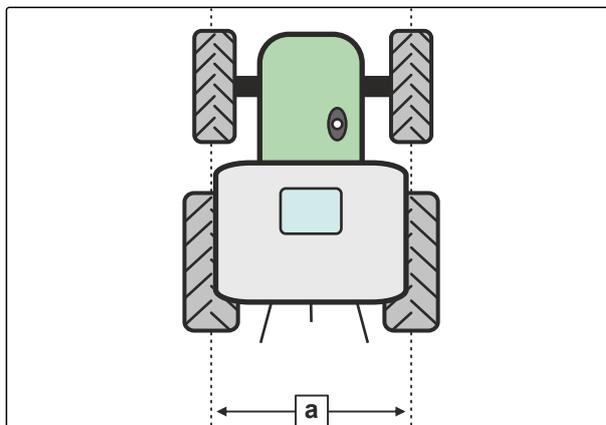
### 6.3.10 Fahrgassen-Markiergerät einstellen

CMS-T-00011004-A.1

#### 6.3.10.1 Spurweite einstellen

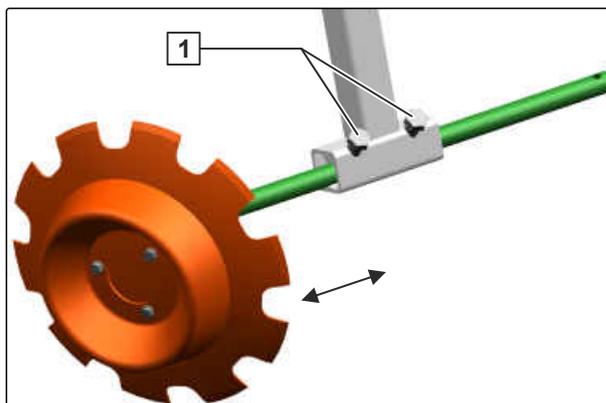
CMS-T-00011721-A.1

1. Traktorspurweite **a** des Pflegegeräts ermitteln.



CMS-I-00003195

2. Schrauben **1** lösen.
3. Spurscheibe in die gewünschte Position bringen.
4. Schrauben festziehen.
5. Gleiche Einstellung an der anderen Spurscheibe vornehmen.



CMS-I-00007583

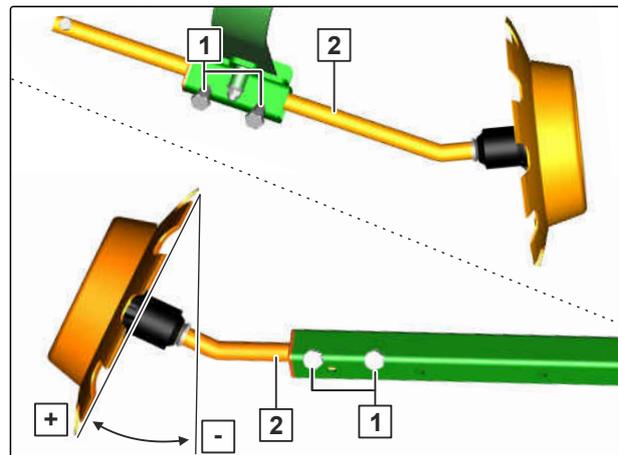
## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

#### 6.3.10.2 Anstellwinkel der Spurscheiben einstellen

- Schrauben **1** lösen.

Arbeitseinsatz	Anstellwinkel
leichte Böden	Verkleinern <b>-</b> etwa parallel zur Fahrtrichtung
schwere Böden	Vergrößern <b>+</b> mehr auf Griff zur Fahrtrichtung



CMS-T-00011005-A.1

CMS-I-00001077

- Spurscheibe durch Drehen der Achse **2** in die gewünschte Position bringen.
- Schrauben festziehen.
- Vorgang an allen Spurscheiben wiederholen.
- Nach fünf Stunden Einsatz die Schraubverbindung auf festen Sitz prüfen.
- Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

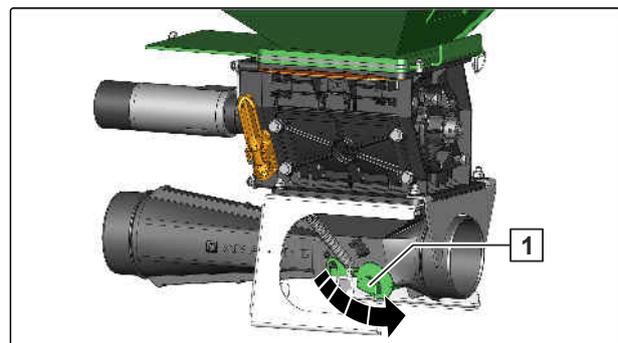
#### 6.3.11 Dosierer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00012980-B.1

##### 6.3.11.1 Dosierer in Betrieb nehmen

CMS-T-00013073-B.1

- Um den Dosierer nach längerer Standzeit wieder in Betrieb zu nehmen:  
Kalibrierklappe **1** schließen.



CMS-I-00008341

6.3.11.2 Dosierwalze wählen

CMS-T-00003574-J.1

Ausbringgut	Dosiervolumen										
	3,75 cm <sup>3</sup>	7,5 cm <sup>3</sup>	20 cm <sup>3</sup>	40 cm <sup>3</sup>	100 cm <sup>3</sup>	120 cm <sup>3</sup>	210 cm <sup>3</sup>	350 cm <sup>3</sup>	600 cm <sup>3</sup>	660 cm <sup>3</sup>	880 cm <sup>3</sup>
Mohn	X	X	X								
Luzerne	X	X	X	X							
Öllein (feucht gebeizt)	X	X	X	X							
Ölrettich	X	X	X	X							
Phacelia	X	X	X	X							
Raps	X	X	X	X							
Rotklee	X	X	X	X							
Senf	X	X	X	X							
Stoppelrüben	X	X	X	X							
Kümmel		X	X	X							
Flachs (gebeizt)			X	X							
Hirse			X	X							
Wicken			X	X			X				
Zwischenfruchtmischung				X	X		X				
Buchweizen					X		X		X		
Sonnenblumen					X		X		X	X	
Gerste					X		X	X	X		X
Hafer					X		X	X	X		X
Roggen					X		X	X	X		X
Triticale					X		X	X	X		X
Weizen					X		X	X	X		X
Mais						X					
Lupinen						X		X		X	
Grassamen							X				
Erbsen								X		X	
Bohnen								X		X	X
Soja								X		X	X
Dinkel									X	X	X
Dünger (granuliert)								X		X	X

**HINWEIS**

Für granulierten Dünger immer eine flexible Walze mit einem Dosiervolumen von 350 cm<sup>3</sup>, 660 cm<sup>3</sup> oder 880 cm<sup>3</sup> verwenden.

Die Auswahl der Dosierwalzen sind Empfehlungen. Die optimale Dosierwalze kann nur durch eine Kalibrierung ermittelt werden.

Die Dosiervolumen sind seitlich auf der Walze vermerkt.

- Dosierwalze in Abhängigkeit vom Ausbringgut der Tabelle entnehmen.

### 6.3.11.3 Modulare Dosierwalze umbauen

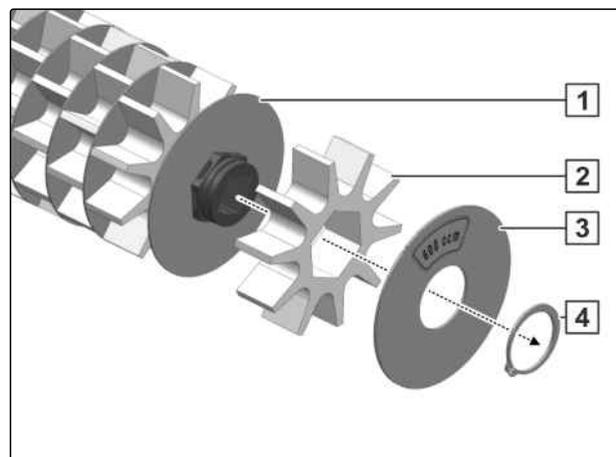
CMS-T-00003613-H.1

#### 6.3.11.3.1 Dosierkammern vergrößern

CMS-T-00003564-F.1

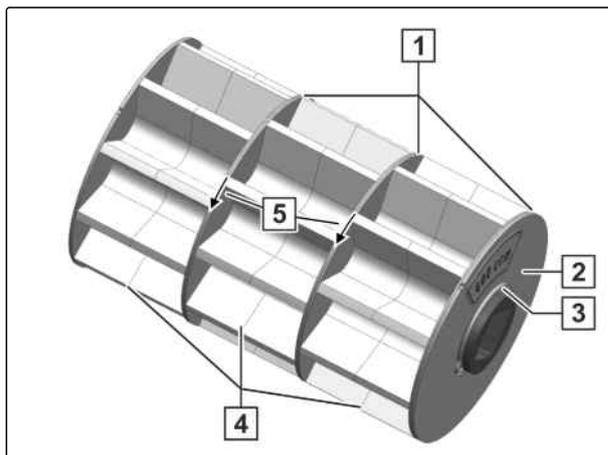
Wenn besonders große Saatgüter dosiert werden sollen, müssen die Kammern der modularen Dosierwalze vergrößert werden.

1. Sicherungsring **4** entfernen.
2. Abschlussblech **3** entfernen.
3. Dosierräder **2** und Zwischenbleche **1** entfernen.



CMS-I-00002550

4. Dosierräder **4** und Zwischenbleche **1** paarweise montieren.
5. *Für einen gleichmäßigen Rundlauf:*  
Dosierkammern mit einem gleichmäßigen Versatz **5** montieren.
6. Abschlussblech **2** montieren.
7. Sicherungsring **3** montieren.



CMS-I-00002551

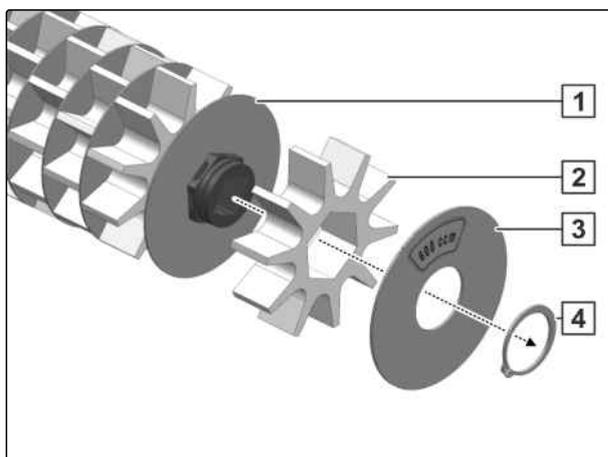
### 6.3.11.3.2 Dosiervolumen anpassen

CMS-T-00003614-G.1

Das Volumen einer Dosierwalze kann durch Umstecken, Entfernen oder Einfügen von Dosierrädern geändert werden.

Das Volumen der Dosierwalze sollte nur so groß sein, dass die gewünschte Menge Ausbringgut ausgebracht werden kann.

1. Sicherungsring **4** entfernen.
2. Abschlussblech **3** entfernen.
3. Dosierräder **2** und Zwischenbleche **1** entfernen.

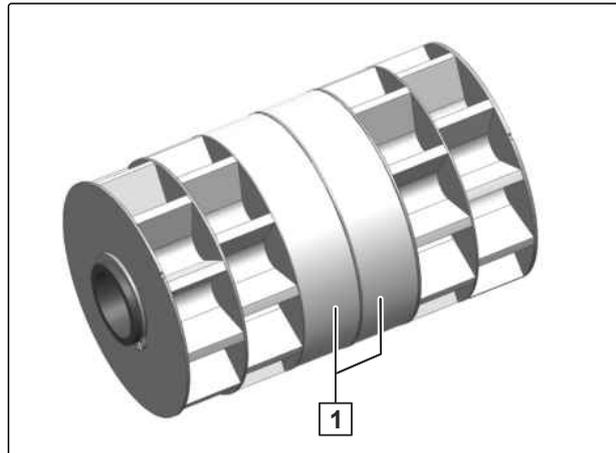


CMS-I-00002550

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

4. Für einen gleichmäßigen Rundlauf:  
Dosierräder ohne Kammern **1** symmetrisch in der Mitte **2** positionieren.
5. Dosierräder und Zwischenbleche montieren.
6. Abschlussblech montieren.
7. Sicherungsring montieren.



CMS-I-00002552

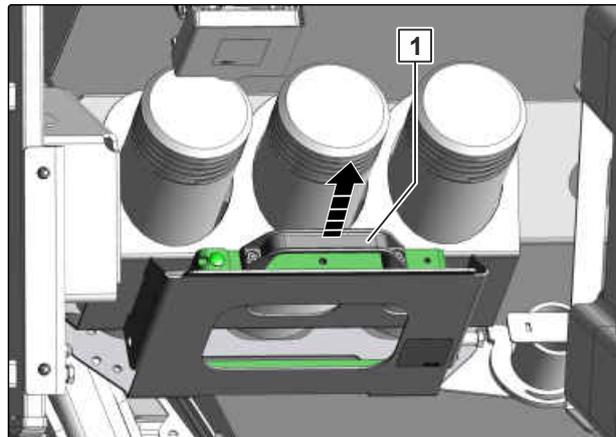
#### 6.3.11.4 Dosierwalze wechseln

CMS-T-00012981-A.1

### **i** HINWEIS

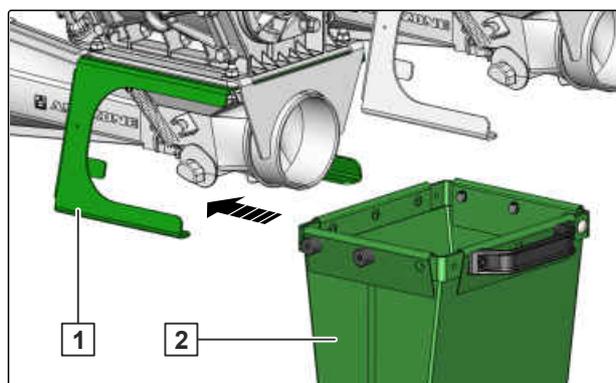
Die Dosierwalze lässt sich leichter wechseln, wenn die Behälterkammer leer ist.

1. Das Gebläse ausschalten.
2. Den Kalibrierbehälter **1** aus der Parkposition nehmen.



CMS-I-00008258

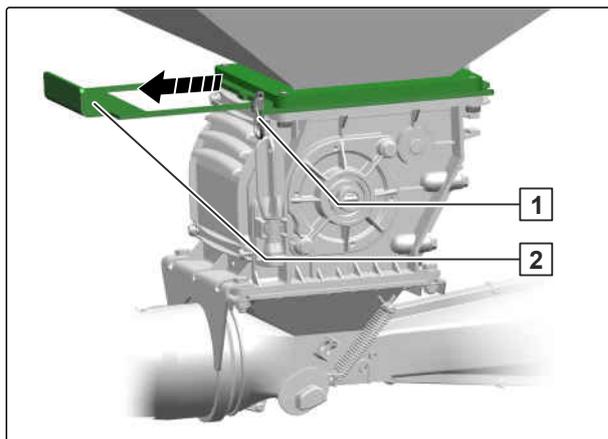
3. Den Kalibrierbehälter **2** in die Halterung **1** unter dem Dosierer schieben.



CMS-I-00008256

Wenn die Behälterkammer gefüllt ist, muss der Schließchieber zwischen Behälterkammer und Dosierer geschlossen werden:

4. Den Klapstecker **1** entfernen.
5. Den Schließchieber **2** herausziehen.



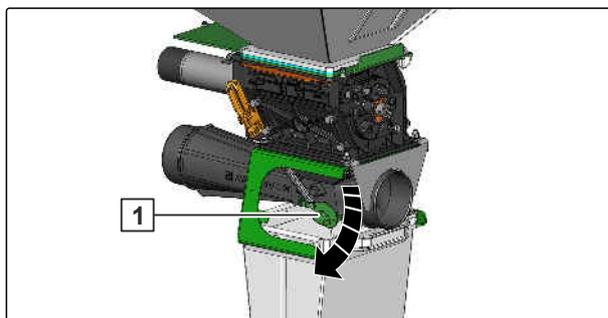
CMS-I-00007875

6. Um das Dosierergehäuse von Resten des Ausbringguts zu befreien:

Kalibrierklappe **1** öffnen.

7. Um den Dosierer und die Dosierwalze zu entleeren:

Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Entleeren".



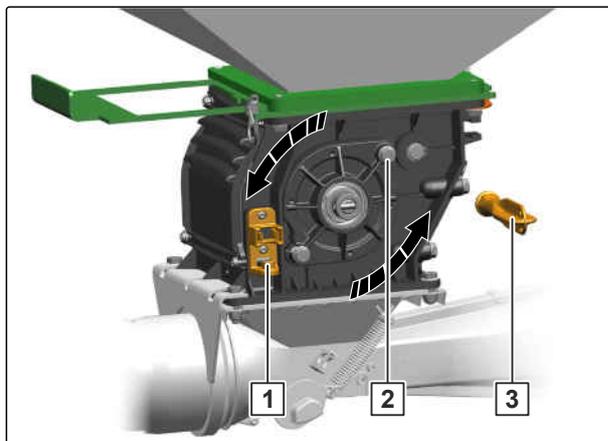
CMS-I-00008298

8. Das Bedienterminal ausschalten und die Stromversorgung zwischen Traktor und Maschine trennen.

9. Schrauben **2** mit dem Schlüssel **3** lösen.

10. Den Schlüssel in der Halterung **1** parken.

11. Den Lagerdeckel losdrehen.

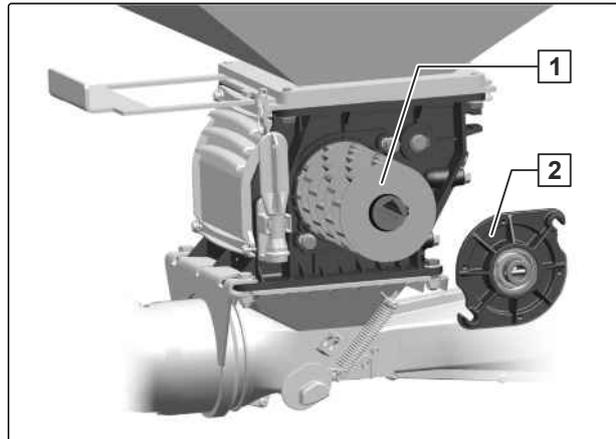


CMS-I-00007876

## 6 | Maschine vorbereiten

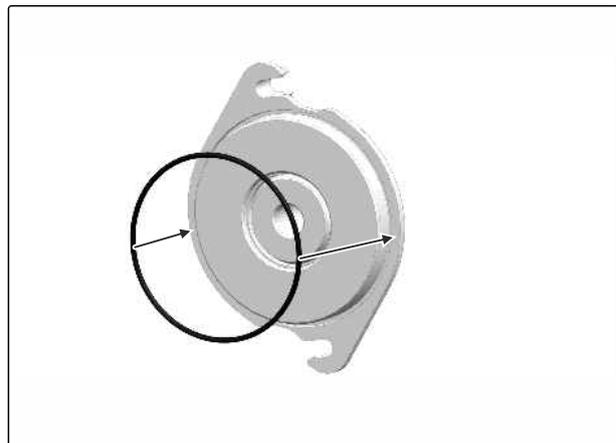
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

12. Den Lagerdeckel **2** abziehen.
13. Dosierwalze **1** aus dem Dosierer ziehen.
14. Die gewählte Dosierwalze montieren.



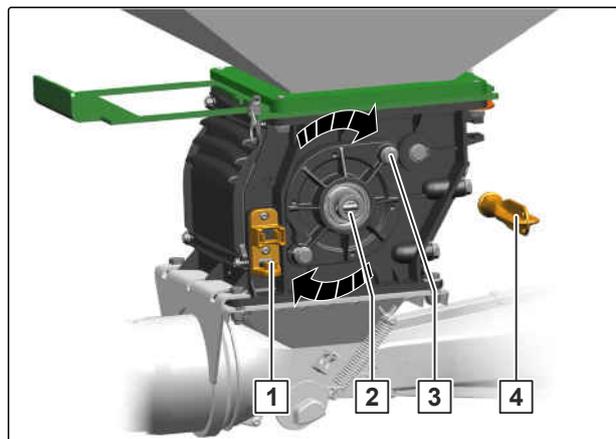
CMS-I-00007877

15. Dichtring des Lagerdeckels auf Beschädigungen prüfen.
16. *Wenn der Dichtring beschädigt ist:* Dichtring ersetzen.



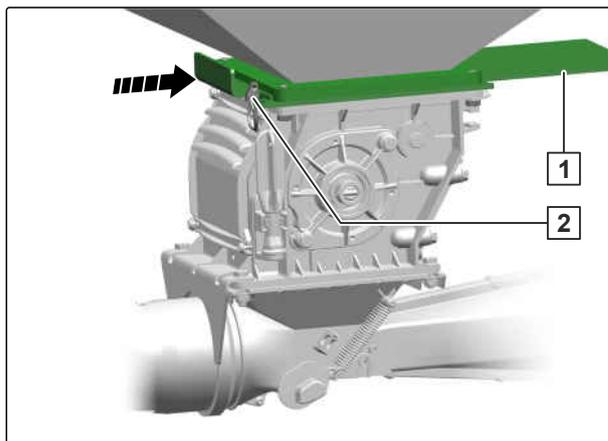
CMS-I-00002999

17. Den Mitnehmer **2** am Lagerdeckel zur Antriebswelle ausrichten.
18. Den Lagerdeckel einsetzen und festdrehen.
19. Schrauben **3** mit dem Schlüssel **4** festziehen.
20. Den Schlüssel in Halterung **1** parken.



CMS-I-00007878

21. Den Schließeschieber **1** hineinschieben.
22. Den Klappstecker **2** einsetzen.
23. Kalibrierklappe schließen.
24. Den Kalibrierbehälter aus der Halterung unter dem Dosierer nehmen.
25. Den Kalibrierbehälter entleeren.
26. Den Kalibrierbehälter in die Parkposition einsetzen.



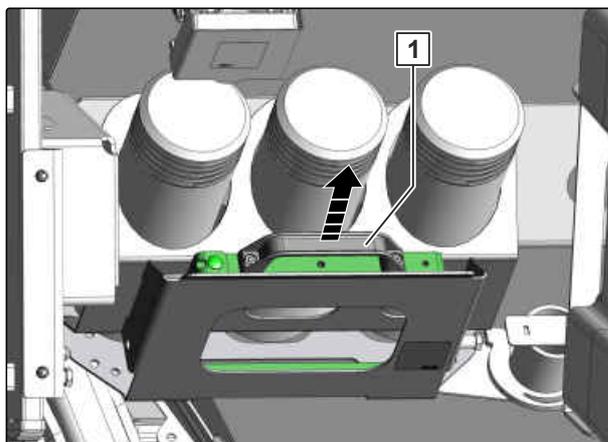
CMS-I-00007879

### 6.3.11.5 Dosiermenge kalibrieren

CMS-T-00012982-A.1

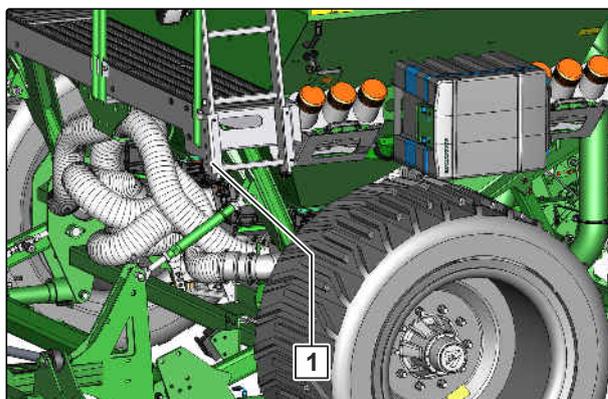
Führen Sie die Kalibrierung nacheinander an allen Dosierern durch. Die Reihenfolge der Dosierer ist frei wählbar.

1. Den Behälter mit Ausbringgut befüllen, siehe "Behälter befüllen".
2. Den Kalibrierbehälter **1** aus der Parkposition nehmen.



CMS-I-00008258

3. Die Kalibrierwaage aus dem Ablagefach entnehmen und am Wiegepunkt **1** aufhängen.
4. Den leeren Kalibrierbehälter an die Kalibrierwaage hängen.
5. *Um die Kalibrierwaage zu tarieren:*  
Die Kalibrierwaage einschalten.

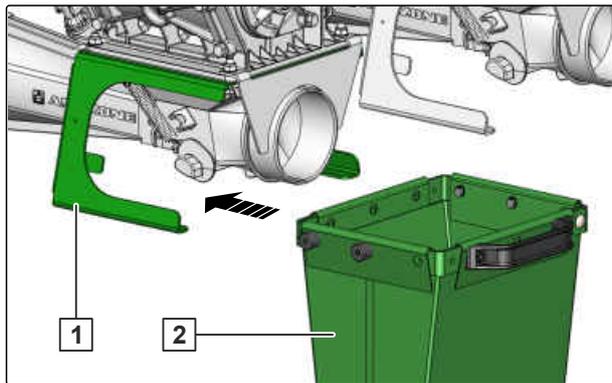


CMS-I-00008297

## 6 | Maschine vorbereiten

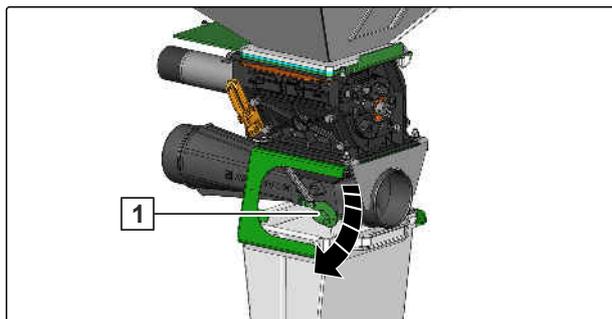
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

6. Den Kalibrierbehälter **2** in die Halterung **1** unter dem Dosierer schieben.



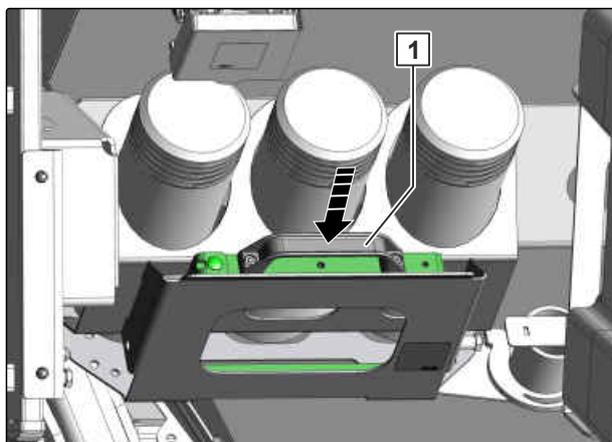
CMS-I-00008256

7. Die Kalibrierklappe **1** öffnen.
8. *Um die Kalibrierung über das Bedienterminal zu starten:*  
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Menü Kalibrieren".



CMS-I-00008298

9. Die Kalibrierung so oft durchführen, bis die gewünschte Menge ausdosiert wird.
10. Den Kalibrierbehälter in die Parkposition einsetzen.
11. Die Kalibrierwaage im Ablagefach unterbringen.



CMS-I-00008257

## 6.3.12 Gebläsedrehzahl einstellen

CMS-T-00013606-A.1

### 6.3.12.1 Gebläsedrehzahl über die Traktorhydraulik einstellen

CMS-T-00013607-A.1



#### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Behälter sind befüllt.



#### WARNUNG

##### Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Gebläseteile

Wenn das Gebläse mit zu hoher Drehzahl betrieben wird, können Gebläseteile brechen und wegschleudern.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Gebläsedrehzahl 4.000 1/min nicht überschreitet.



#### HINWEIS

Die Angaben der Gebläsedrehzahlen sind grobe Richtwerte. Wenn Ausbringgut in der Förderstrecke liegen bleibt oder aus dem Saatbett geblasen wird, muss die Einstellung angepasst werden.

Gebläsedrehzahl	
Feinsaatgut, z. B. Raps	Getreide, Leguminosen
3.200 1/min	4.000 1/min

1. Gebläse-Solldrehzahl der Tabelle entnehmen.
2. Mit dem Traktorsteuergerät "rot" das Gebläse einschalten.
3. Hydraulikölversorgung am Traktor so einstellen, dass die Gebläse-Solldrehzahl erreicht wird.
4. *Um die Überwachung der Gebläsedrehzahl zu ermöglichen:*  
Gebläse-Solldrehzahl am Bedienterminal eingeben.

### 6.3.12.2 Druckbegrenzungsventil am Gebläse einstellen

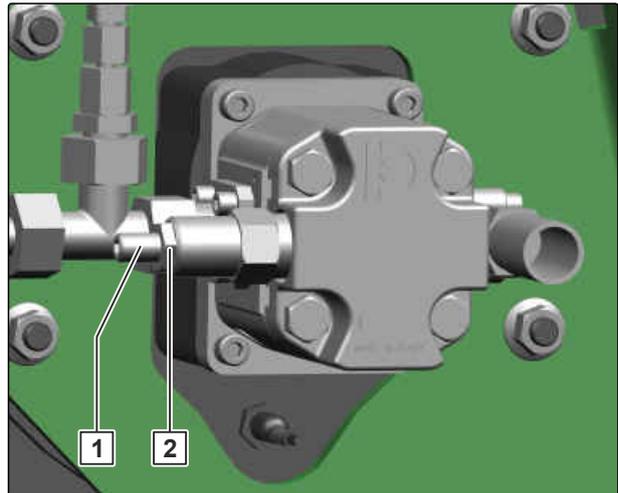
CMS-T-00011725-A.1

Bei Bedarf kann die Gebläsedrehzahl über das Druckbegrenzungsventil des Hydraulikmotors am Gebläse angepasst werden.

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

1. Kontermutter **2** lösen.
2. *Um die Drehzahl zu erhöhen:*  
Schraube **1** hineindrehen  
  
oder  
*um die Drehzahl zu verringern:*  
Schraube **1** herausdrehen.
3. Kontermutter festziehen.



CMS-I-00007548

### 6.3.13 Fahrgassen einstellen

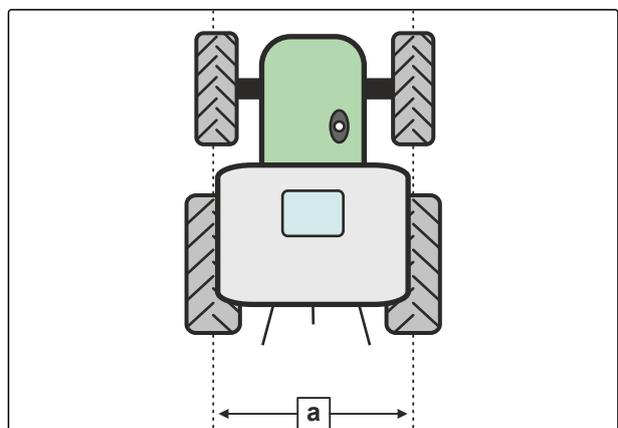
CMS-T-00013570-A.1

#### 6.3.13.1 Spurweite und Spurbreite des Pflegegeräts ermitteln

CMS-T-00012145-A.1

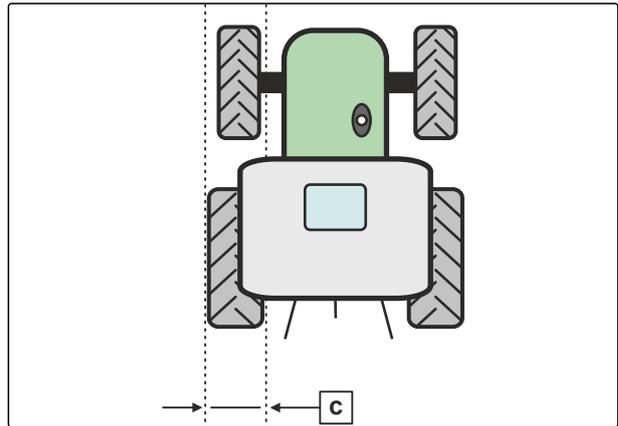
Bei Lieferung der Maschine und bei Neuanschaffung eines Pflegegeräts müssen Sie prüfen, ob die im Verteilerkopf eingestellte Fahrgasse zur Spur des Pflegegeräts passt. Dazu ermitteln Sie zunächst die Spurweite und Spurbreite des Pflegegeräts.

1. Spurweite **a** des Pflegegeräts ermitteln.



CMS-I-00003195

2. Spurbreite **c** des Pflegegeräts ermitteln.

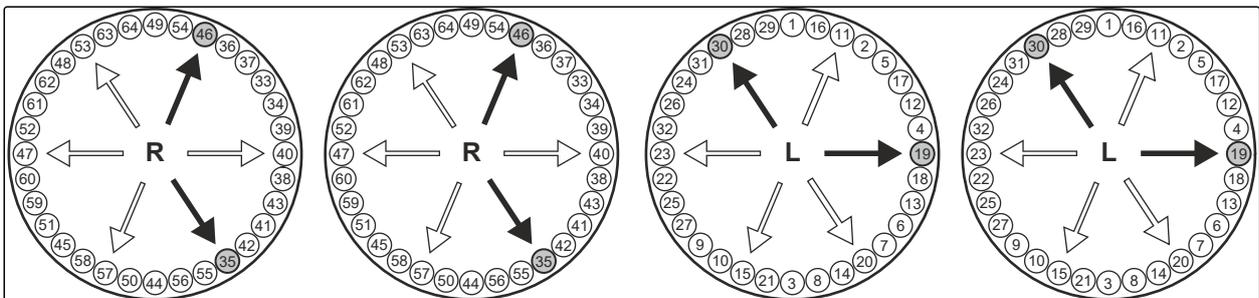


CMS-I-00003196

**6.3.13.2 Ausläufe für die Fahrgassenschaltung ermitteln**

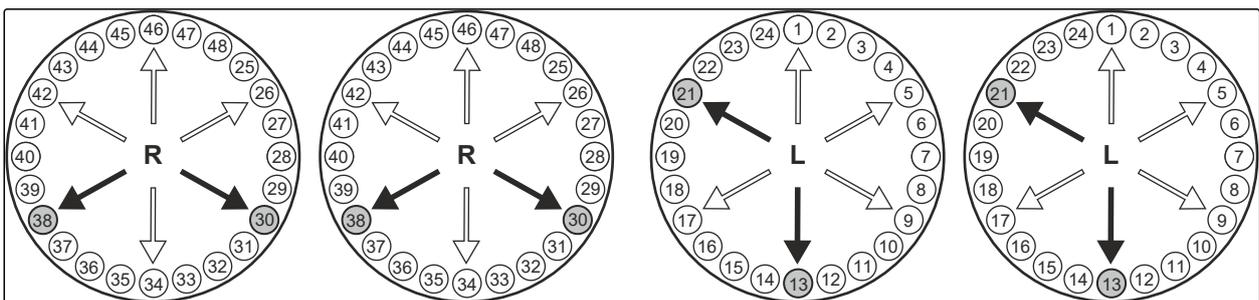
CMS-T-00013571-A.1

Ausläufe der Verteilerköpfe bei Maschine mit Reihenabstand 18,75 cm:



CMS-I-00008484

Ausläufe der Verteilerköpfe bei Maschine mit Reihenabstand 25 cm:



CMS-I-00008484

In den obigen Abbildungen zeigen die schwarzen Pfeile auf die standardmäßig für die Fahrgassenschaltung eingestellten Ausläufe der Verteilerköpfe. Die weißen Pfeile zeigen auf die Ausläufe, die zusätzlich für die Fahrgassenschaltung aktiviert werden können, siehe auch Kapitel "Zuordnung der Schare zu den Verteilerköpfen".

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

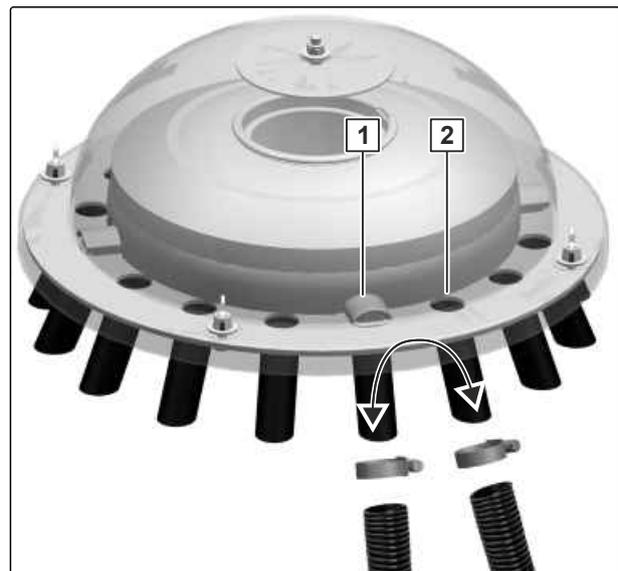
- ▶ Anhand der obigen Abbildungen ermitteln, welche Ausläufe am Verteilerkopf für die Fahrgassenschaltung aktiviert werden müssen.

#### 6.3.13.3 Fahrgassen auf Spurweite einstellen

CMS-T-00012159-A.1

Die Saatgutleitungen der für die Fahrgassen benötigten Schare müssen an denjenigen Ausläufen im Verteilerkopf montiert sein, die von den Schiebern geschlossen werden können.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. *Um die Verteilerköpfe zu erreichen:*  
Eine Leiter ausziehen.
3. Den Servicesteg über die Leiter besteigen.
4. Die Abdeckschwenkplane öffnen.
5. Die Siebgitter im Behälter betreten.
6. Die Saatgutleitungen der für die Fahrgassen benötigten Schare an die Ausläufe montieren, an denen die Schieber **1** montiert sind.
7. Die anderen Saatgutleitungen an die Ausläufe **2** montieren, an denen keine Schieber sind.



CMS-I-00007834

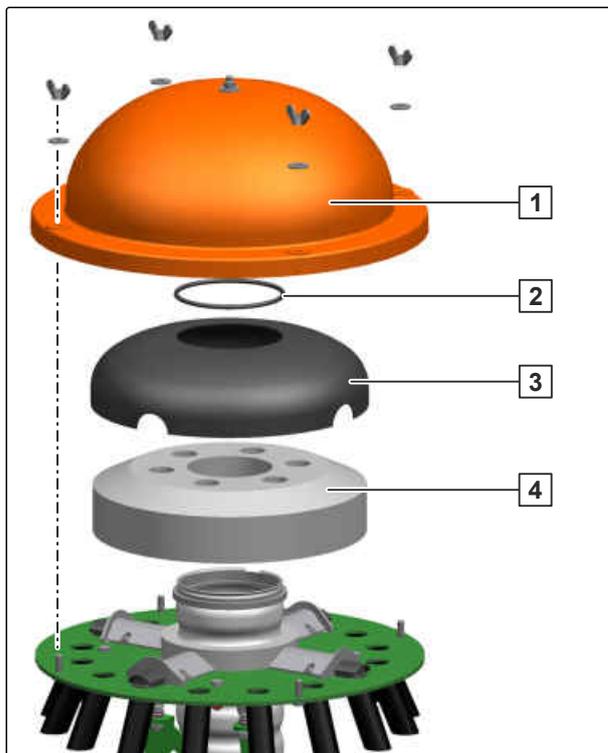
#### 6.3.13.4 Fahrgassen-Spurbreite einstellen

CMS-T-00012160-A.1

An den Ausläufen, die für die Fahrgassenschaltung eingestellt werden sollen, müssen die Schieber aktiviert werden. An den anderen Ausläufen müssen die Schieber deaktiviert werden.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. *Um die Verteilerköpfe zu erreichen:*  
Eine Leiter ausziehen.

3. Den Servicesteg über die Leiter besteigen.
4. Die Abdeckschwenkplane öffnen.
5. Die Siebgitter im Behälter betreten.
6. Die äußere Haube **1** demontieren.
7. Den Ring **2** demontieren.
8. Die innere Haube **3** demontieren.
9. Den Schaumstoffeinsatz **4** demontieren.

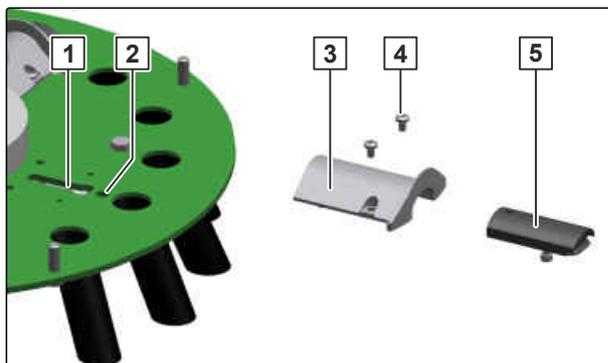


CMS-I-00007824

10. Die Schrauben **4** demontieren.
11. Die Halterung **3** entnehmen.
12. *Um den Schieber zu aktivieren:*  
 Den Schieber **5** in die Führung **1** stecken.

oder

*Um den Schieber zu deaktivieren:*  
 Den Schieber **5** umdrehen und in die Bohrung **2** stecken.



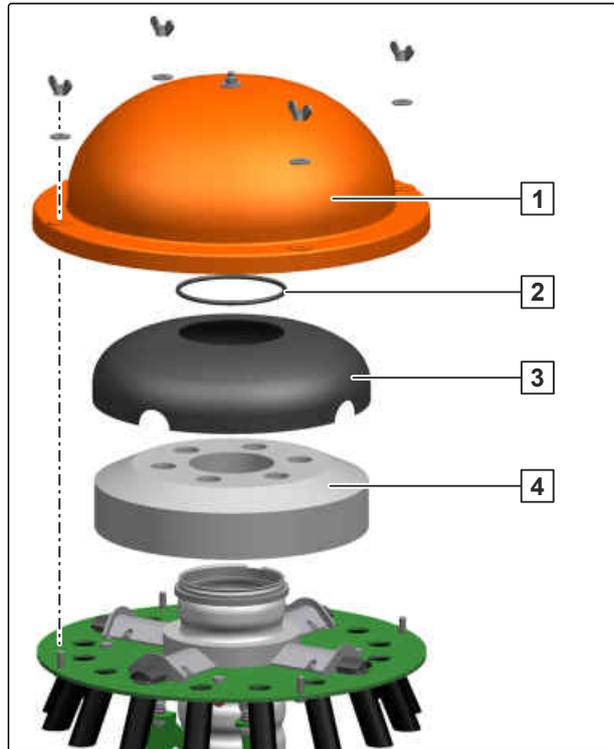
CMS-I-00007831

13. Die Halterung einsetzen.
14. Die Schrauben montieren.

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

15. Den Schaumstoffeinsatz **4** montieren.
16. Die innere Haube **3** montieren.
17. Den Ring **2** montieren.
18. Die äußere Haube **1** montieren.



CMS-I-00007824

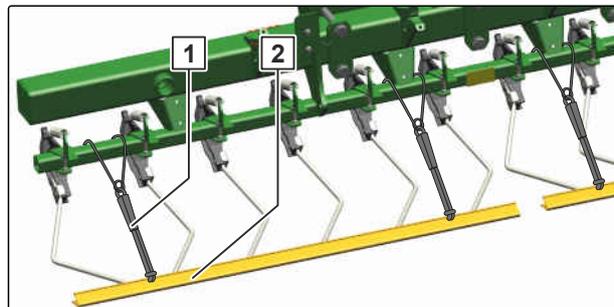
## 6.4 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00012634-B.1

### 6.4.1 Verkehrssicherheitsleisten am Exaktstriegel anbringen

CMS-T-00012636-A.1

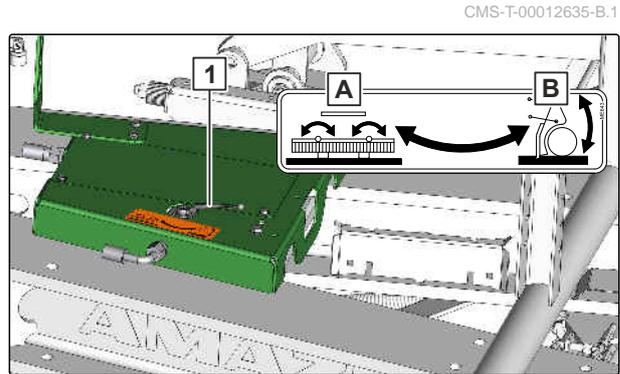
1. Grobe Verschmutzungen von den Zinken entfernen.
2. Verkehrssicherheitsleisten **2** über die Zinken schieben.
3. Verkehrssicherheitsleisten mit den Spannern **1** sichern.
4. Festen Sitz prüfen.



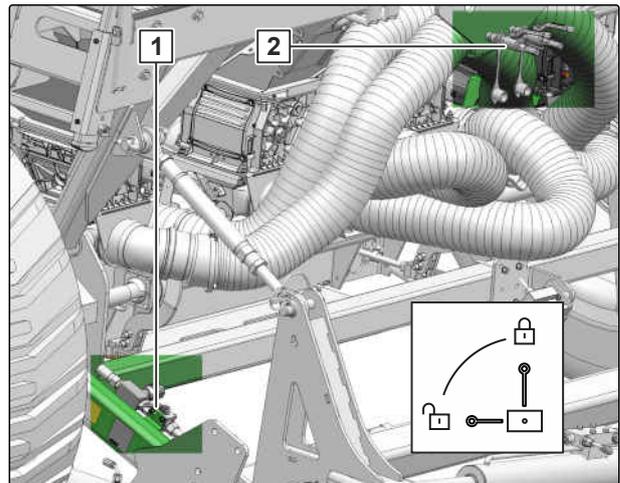
CMS-I-00007554

### 6.4.2 Maschine einklappen

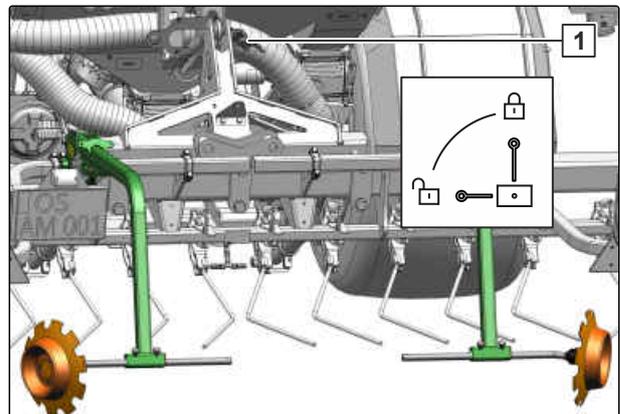
1. Schaltventil **1** in Stellung **A** bringen.
2. Mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" die Maschine einklappen.



3. Um den Exaktstriegel in angehobener Stellung zu sichern:  
Absperrhahn **1** schließen.
4. Um den Exaktstriegel in eingeklappter Stellung zu sichern:  
Absperrhähne **2** schließen.



5. Um das Fahrgassen-Markiergerät in angehobener Stellung zu sichern:  
Absperrhahn **1** schließen.



### 6.4.3 Traktorsteuergeräte sperren

- ▶ Traktorsteuergeräte je nach Ausstattung mechanisch oder elektrisch sperren.

CMS-T-00006337-D.1

#### **6.4.4 Maschine mit Unterlenkeranhangung waagrecht ausrichten**

CMS-T-00010989-A.1

1. Traktor und Maschine auf waagerechte Fläche fahren.
2. Maschine über Unterlenker waagrecht ausrichten.

#### **6.4.5 Arbeitsbeleuchtung ausschalten**

CMS-T-00013341-C.1

- ▶ *Um die anderen Verkehrsteilnehmer nicht zu blenden:*  
Arbeitsbeleuchtung entsprechend der Betriebsanleitung "*ISOBUS*"

oder

der Betriebsanleitung "*Bediencomputer*"

oder

mit dem Kippschalter ausschalten.

# Maschine verwenden

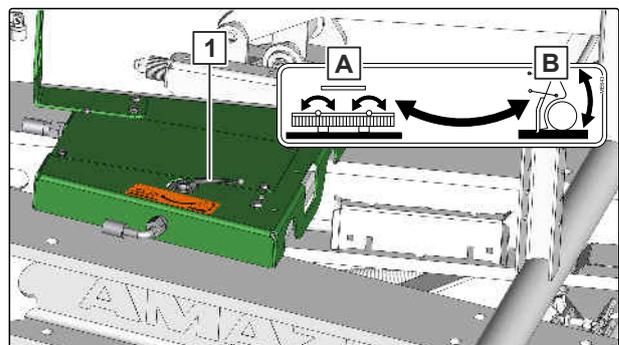
# 7

CMS-T-00012637-B.1

## 7.1 Maschine ausklappen

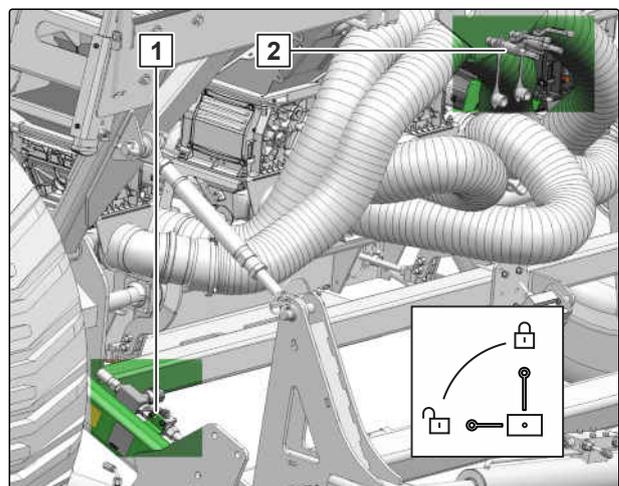
CMS-T-00012639-B.1

1. Schaltventil **1** in Stellung **A** bringen.



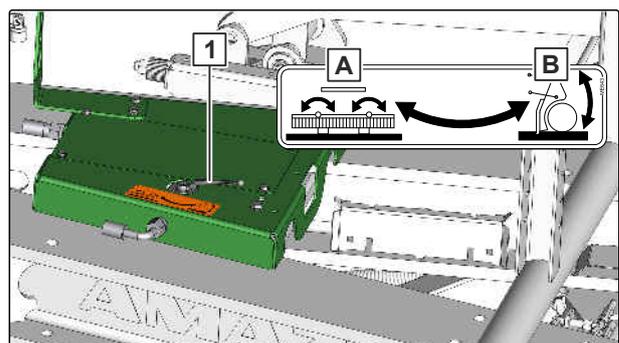
CMS-I-00008243

2. *Um die Sicherung des Exaktstriegels in geklappter Position zu lösen:*  
die Absperrhähne **2** öffnen.
3. *Um die Sicherung des Exaktstriegels in angehobener Stellung zu lösen:*  
Absperrhahn **1** öffnen.
4. Mit dem Traktorsteuergerät "gelb 1" die Maschinenausleger und den Exaktstriegel ausklappen.



CMS-I-00008255

5. Schaltventil **1** in Stellung **B** bringen.

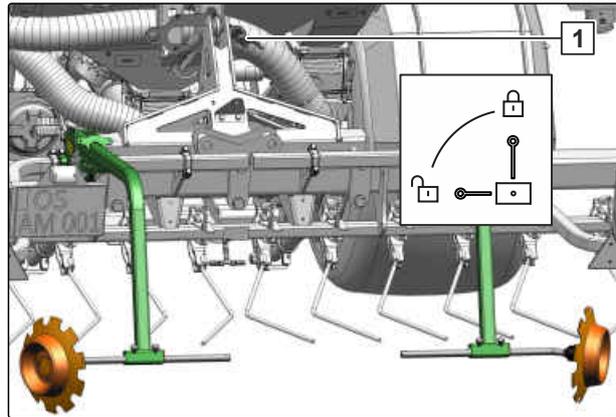


CMS-I-00008243

## 7 | Maschine verwenden

### Verkehrssicherheitsleisten entfernen

6. Um die Transportsicherung des Fahrgassenmarkiergeräts zu lösen:  
Absperrrahn **1** öffnen.

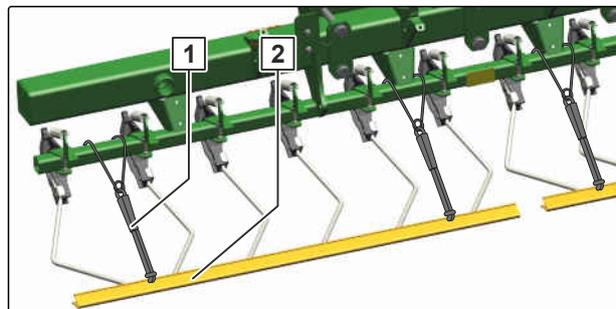


CMS-I-00007909

## 7.2 Verkehrssicherheitsleisten entfernen

CMS-T-00012638-B.1

1. Die Spanner **1** lösen. Die Verkehrssicherheitsleisten **2** vom Exaktstriegel abnehmen.
2. Verkehrssicherheitsleisten in die vorgesehene Halterung einlegen und befestigen.



CMS-I-00007554

## 7.3 Maschine einsetzen

CMS-T-00012640-B.1



### WICHTIG

#### Vorzeitiger Verschleiß der Scharhalter

Wenn die Schare permanent Steinen ausweichen müssen, verschleißten die Scharhalter vorzeitig.

- ▶ Wenn die Überlastsicherungen in kurzen Abständen auslösen:  
Reduzieren Sie die Arbeitsgeschwindigkeit.
- ▶ Reduzieren Sie die Ablagetiefe.
- ▶ Führen Sie vor der Saat eine Bodenbearbeitung mit ausreichender Tiefe durch.
- ▶ Verstellen Sie nicht die Federvorspannung der Überlastsicherungen.

1. *Um Ablagerungen in den Dosierern zu vermeiden:*  
Alle Absperrklappen der Luftversorgung geöffnet halten, auch wenn ein Dosierer nicht verwendet wird.
2. Den Bediencomputer oder das Bedienterminal anschalten.
3. Seitliche Arretierung der Traktorunterlenker lösen.
4. Maschine parallel zum Boden ausrichten.
5. Gebläse einschalten.
6. Mit dem Traktorsteuergerät "gelb" die Schare und den Exaktstriegel absenken.
7. Traktorsteuergerät "gelb" in Schwimmstellung bringen.
8. *Um die Einstellung der Maschine zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.



#### HINWEIS

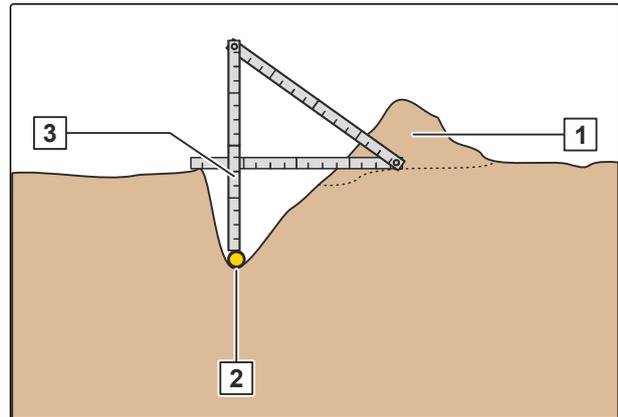
Einen Maschinenstillstand, zum Beispiel nach dem Beladen mit Saatgut für eine Sichtprüfung der Maschine nutzen.

- Ablagetiefe
- Schare
- Werkzeuge
- Dosierer
- Verteilerkopf

## 7.4 Ablagetiefe prüfen

CMS-T-00004517-D.1

1. Feinerde **1** oberhalb des Saatguts **2** entfernen.
2. Ablagetiefe **3** ermitteln.
3. Saatgut wieder mit Feinerde bedecken.
4. Ablagetiefe an mehreren Stellen in Längs- und Querrichtung zur Maschine prüfen.

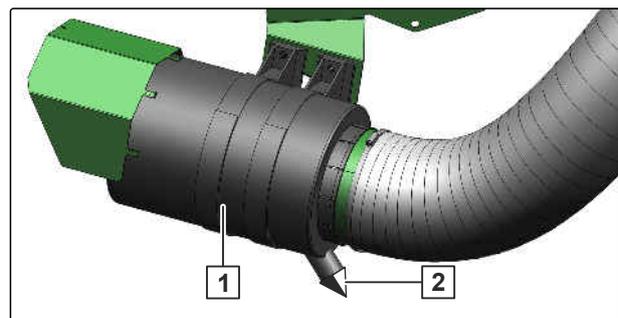


CMS-I-00003257

## 7.5 Staubabscheider reinigen

CMS-T-00013037-A.1

Bei staubigen Bedingungen sollte ein Staubabscheider **1** verwendet werden.



CMS-I-00008300

- Während des Einsatzes alle 2 Stunden das Ventil **2** öffnen und den Staub ablassen.

## 7.6 Im Vorgewende wenden

CMS-T-00012641-A.1

Wenn die Werkzeuge angehoben werden, steht die Dosierwalze still. Je nach Ausstattung der Maschine tritt bei laufendem Gebläse solange Ausbringgut aus den Scharen, bis die Förderstrecke leer ist.

1. Vor dem Wenden mit dem Traktorsteuergerät "gelb" die Schare und den Exaktstriegel anheben.
2. Nach dem Wenden mit dem Traktorsteuergerät "gelb" die Schare und den Exaktstriegel absenken.
3. Traktorsteuergerät "gelb" in Schwimmstellung bringen.

## 7.7 Kamerasystem verwenden

CMS-T-00014817-B.1



### WARNUNG

#### Unfallgefahr durch begrenztes Blickfeld des Kamerasystems

- ▶ Stellen Sie vor dem Rangieren mit einem direkten Blick sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Fahrbereich befinden.
- ▶ Verwenden Sie zusätzlich die Außenspiegel für eine größtmögliche Sichtfeldabdeckung.



### HINWEIS

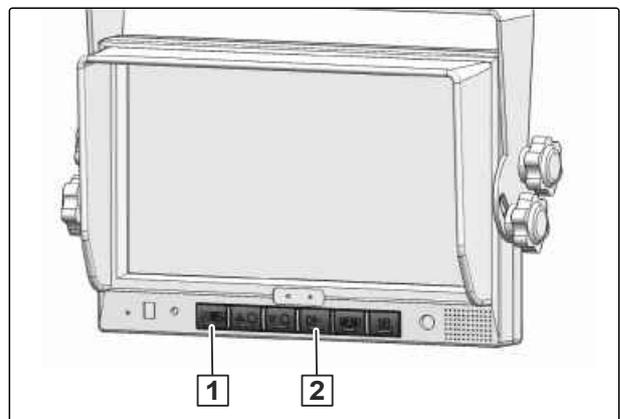
Die Ausstattung mit einem nicht zertifizierten Kamerasystem ersetzt nicht die einweisende Person im Straßenverkehr.



### HINWEIS

Die Position und Ausrichtung der Kameras des zertifizierten Kamerasystems darf nicht geändert werden.

1. *Um das Kamerasystem zu prüfen:*  
Verriegelung der Steckverbindung prüfen.
2. *Um das Kamerasystem zu verwenden:*  
Bildschirm mit der Taste "POWER" **1** einschalten.  
→ Das Bild der Kameras wird auf dem Bildschirm angezeigt.
3. *Um die angezeigte Kamera auszuwählen:*  
Taste "CH+" **2** betätigen.  
→ Über den Displaymodus ist die Anzeige einer Kamera oder beider Kameras ist möglich.
4. *Um das Kamerasystem auszuschalten:*  
Bildschirm mit der Taste "POWER" ausschalten.
5. Für weitere Einstellungen beachten Sie die Betriebsanleitung des Kamerasystems.



CMS-I-00009566

# Störungen beseitigen

# 8

CMS-T-00012642-A.1

Fehler	Ursache	Lösung
Obwohl die Gebläsedrehzahl stimmt, wird ein Alarm ausgegeben.	Die Alarmgrenze ist falsch eingestellt.	▶ Alarmgrenze ändern.
	Die Ölmenge ist zu hoch oder zu gering.	▶ Ölmenge einstellen.
	Der Sensor für das Gebläse ist defekt.	▶ Sensor ersetzen.
Gebläsedrehzahl wird nicht erreicht.	Zu geringes Ölvolumen trotz korrekter Einstellung der Hydraulikölversorgung am Traktor.	▶ Siehe " <i>Gebläsedrehzahl einstellen</i> " > " <i>Druckbegrenzungsventil am Gebläse einstellen</i> ".
Beleuchtung für die Straßenfahrt weist Fehlfunktion auf.	Leuchtmittel oder Beleuchtungszuleitung beschädigt.	▶ Leuchtmittel ersetzen. ▶ Beleuchtungszuleitung ersetzen.
Der Fahrgassenzähler arbeitet nicht.	Die Stop-Taste ist betätigt.	▶ Stop-Taste ausschalten.
	Ein falscher Fahrgassenrhythmus ist eingestellt.	▶ Erforderlichen Fahrgassenrhythmus einstellen.
	Der Sensor für die Arbeitsposition ist defekt.	▶ Sensor ersetzen.
Die Ausbringmenge weicht vom Sollwert ab.	Radarsensor nicht kalibriert. Maschinengeschwindigkeit weicht von Traktor-GPS-Geschwindigkeit ab.	▶ Kalibrierfaktor " <i>Impulse pro 100 m</i> " über ISOBUS-Software anpassen.
	Feuchtes Saatgut	▶ Trockenes Saatgut verwenden.

# Maschine abstellen

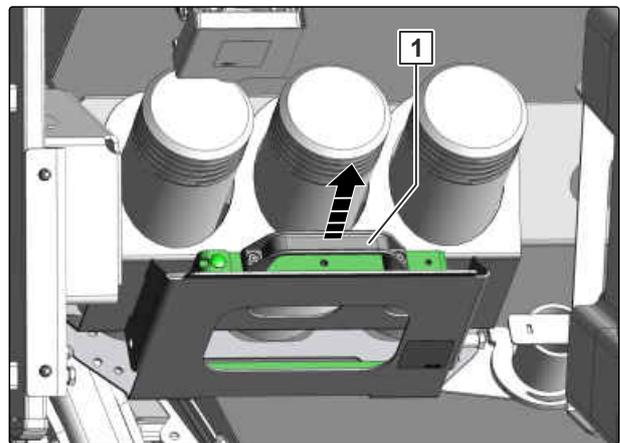
# 9

CMS-T-00012645-B.1

## 9.1 Behälter entleeren

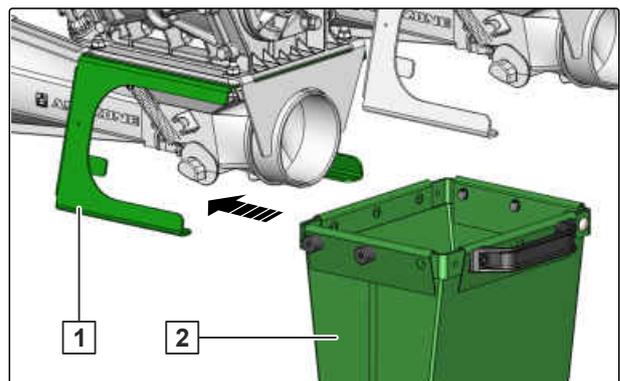
CMS-T-00013075-A.1

1. Das Gebläse ausschalten.
2. Den Kalibrierbehälter **1** aus der Parkposition nehmen.



CMS-I-00008258

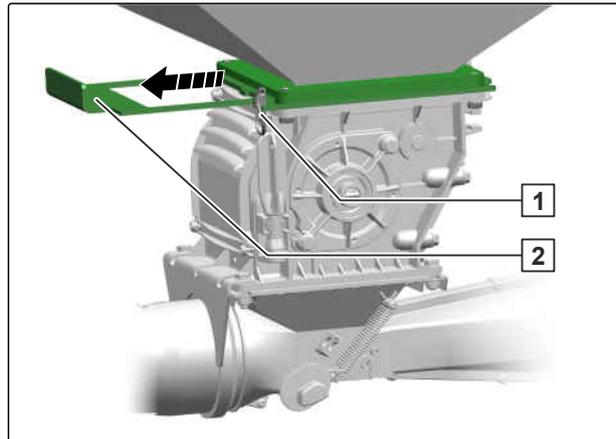
3. Den Kalibrierbehälter **2** in die Halterung **1** unter dem Dosierer schieben.



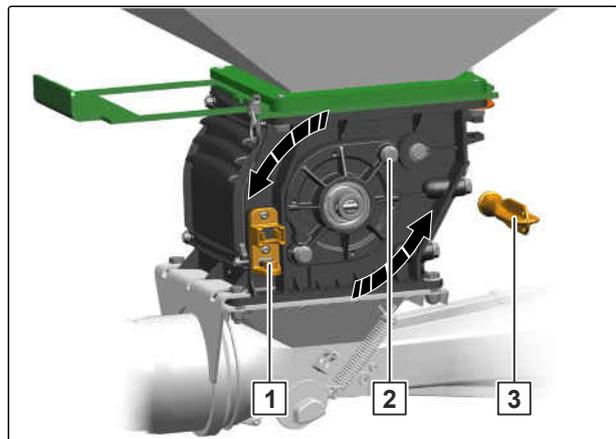
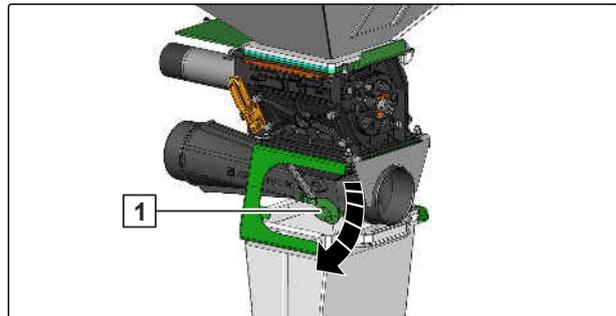
CMS-I-00008256

## 9 | Maschine abstellen Behälter entleeren

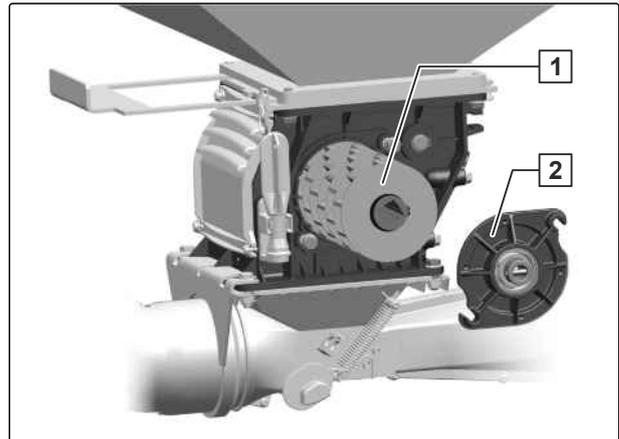
4. *Um den Schließchieber zu schließen:*  
Den Klappstecker **1** entfernen.
5. Den Schließchieber **2** herausziehen.



6. *Um das Dosierergehäuse von Resten des Ausbringeguts zu befreien:*  
Kalibrierklappe **1** öffnen.
7. *Um den Dosierer und die Dosierwalze zu entleeren:*  
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Entleeren".
8. Bedienterminal ausschalten und die Stromversorgung zwischen Traktor und Maschine trennen.
9. Schrauben **2** mit dem Schlüssel **3** lösen.
10. Den Schlüssel in der Halterung **1** parken.
11. Den Lagerdeckel losdrehen.

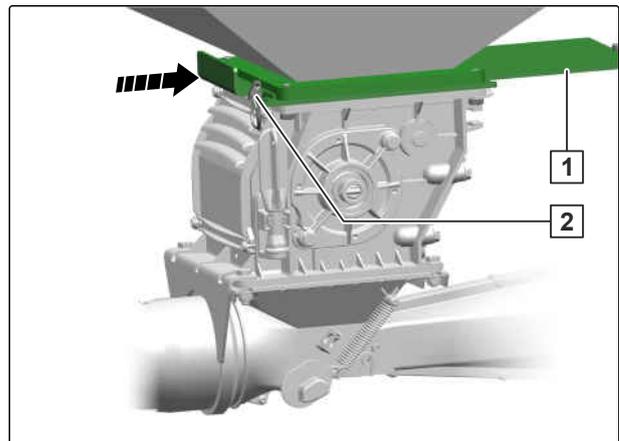


12. Den Lagerdeckel **2** abziehen.
13. Dosierwalze **1** aus dem Dosierer ziehen.



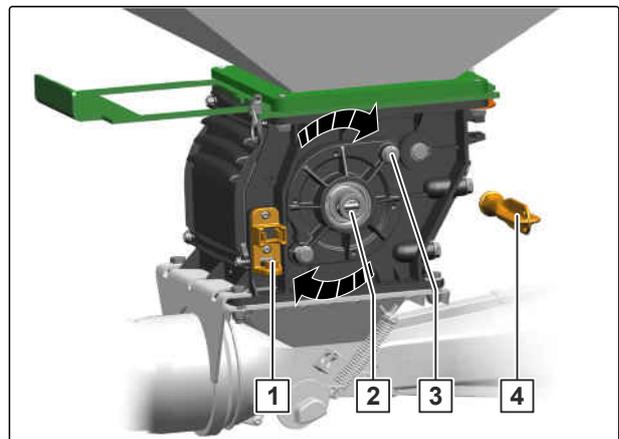
CMS-I-00007877

14. *Wenn der Behälter viel Ausbringgut enthält:*  
Den Kalibrierbehälter entfernen und eine Unterlage zum Auffangen des Ausbringguts unterlegen.
15. Den Schließschieber **1** hineinschieben.
16. Ausbringgut auffangen.
17. Den Klappstecker **2** einsetzen.



CMS-I-00007879

18. *Wenn der Behälter entleert ist:*  
Dosierwalze montieren.
19. Den Mitnehmer **2** am Lagerdeckel zur Antriebswelle ausrichten.
20. Den Lagerdeckel einsetzen und festdrehen.
21. Schrauben **3** mit dem Schlüssel **4** festziehen.
22. Den Schlüssel in Halterung **1** parken.
23. Kalibrierklappe schließen.
24. Den Kalibrierbehälter aus der Halterung unter dem Dosierer nehmen.
25. Den Kalibrierbehälter entleeren.
26. Den Kalibrierbehälter in die Parkposition setzen und mit den Klappsteckern sichern.



CMS-I-00007878

## 9.2 Dosierer entleeren

CMS-T-00013076-A.1

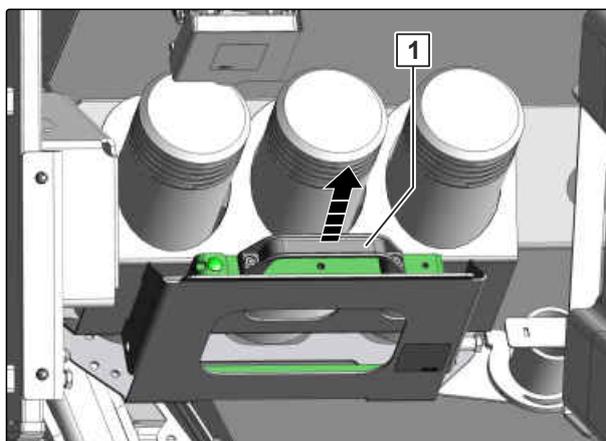


### WICHTIG

**Gefahr von Schäden des Dosierantriebs durch quellenden Dünger oder keimendes Saatgut.**

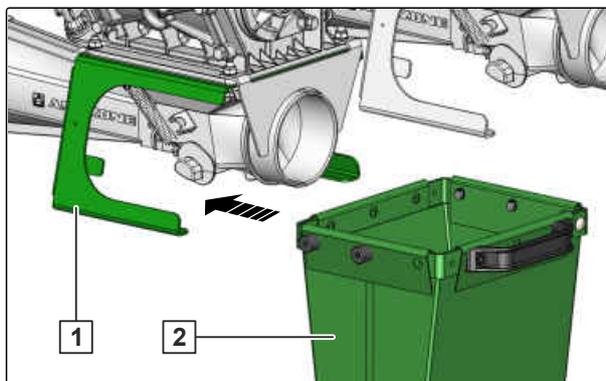
- ▶ Entleeren Sie den Dosierer nach der Arbeit.
- ▶ Reinigen Sie den Dosierer nach der Arbeit.

1. Das Gebläse ausschalten.
2. Den Kalibrierbehälter **1** aus der Parkposition nehmen.



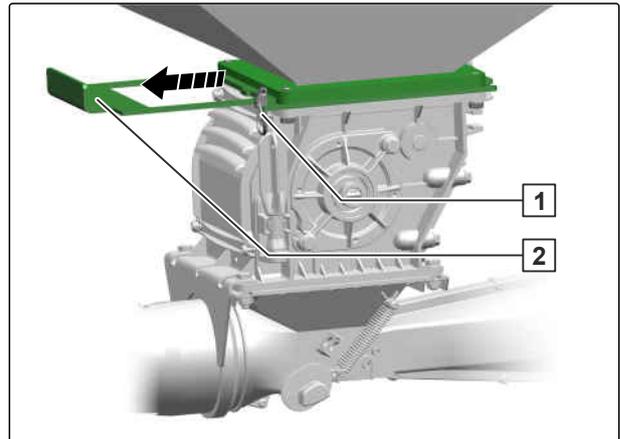
CMS-I-00008258

3. Den Kalibrierbehälter **2** in die Halterung **1** unter dem Dosierer schieben.



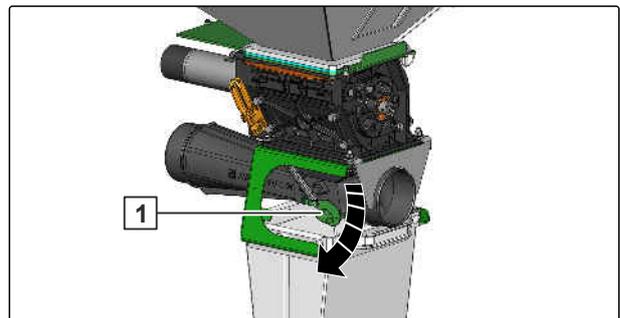
CMS-I-00008256

4. *Um den Schließchieber zu schließen:*  
Den Klappstecker **1** entfernen.
5. Den Schließchieber **2** herausziehen.



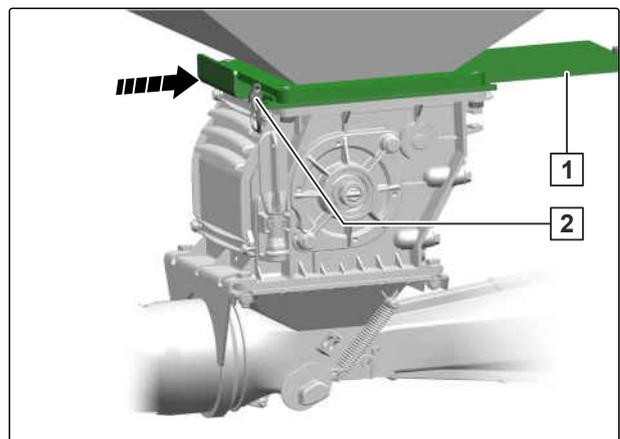
CMS-I-00007875

6. *Um das Dosierergehäuse von Resten des Ausbringguts zu befreien:*  
Kalibrierklappe **1** öffnen.
7. *Um den Dosierer und die Dosierwalze zu entleeren:*  
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Entleeren".



CMS-I-00008298

8. Bedienterminal ausschalten und die Stromversorgung zwischen Traktor und Maschine trennen.
9. *Bevor die Arbeit wieder aufgenommen wird:*  
Den Schließchieber **1** hineinschieben.
10. Den Klappstecker **2** einsetzen.
11. Kalibrierklappe schließen.
12. Den Kalibrierbehälter aus der Halterung unter dem Dosierer nehmen.
13. Den Kalibrierbehälter entleeren.
14. Den Kalibrierbehälter in die Parkposition einsetzen.



CMS-I-00007879

### 9.3 Maschine zum Abstellen vorbereiten

CMS-T-00012128-B.1

Um Feuchtigkeitsansammlungen in der Förderstrecke und in den Schlauchleitungen zu vermeiden, sollte die Maschine unter Dach oder möglichst trocken aufgestellt werden.

## 9 | Maschine abstellen

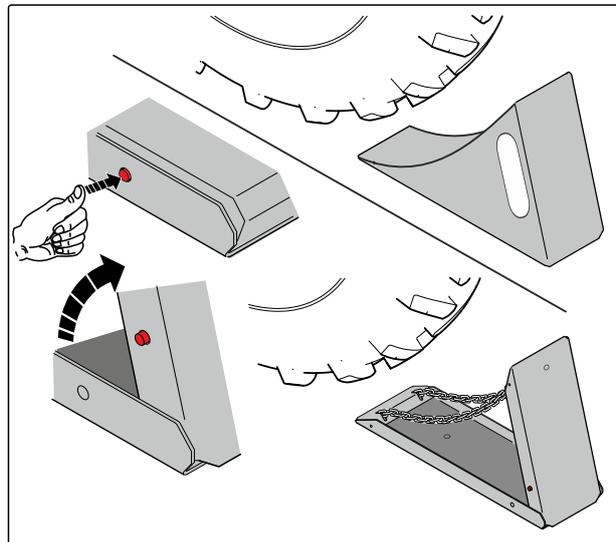
### Unterlegkeile unterlegen

1. Maschine auf eine waagerechte Fläche mit festem Untergrund abstellen.
2. Mit dem Traktorsteuergerät "gelb" die Schare absenken.
3. Bedienterminal oder Bediencomputer ausschalten.
4. Den Behälter schließen.
5. Kalibrierklappen öffnen.

### 9.4 Unterlegkeile unterlegen

CMS-T-00004316-C.1

1. Unterlegkeile aus der Halterung nehmen.
2. An klappbaren Unterlegkeilen den Druckknopf betätigen und Unterlegkeil ausklappen.
3. Unterlegkeile an den Rädern unterlegen.

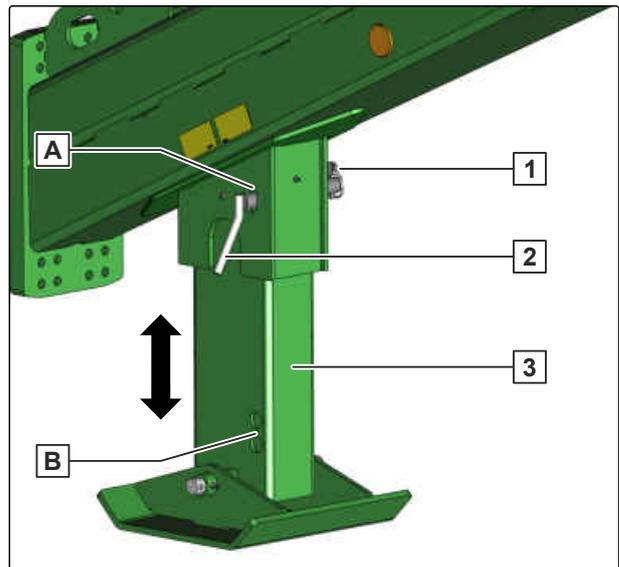


CMS-I-00007809

## 9.5 Stützfuß absenken

CMS-T-00012646-A.1

1. Den Klappstecker **1** vom Bolzen ziehen.
2. Den Bolzen **2** ziehen.
3. Mit dem Traktorsteuergerät "blau" den Stützfuß **3** absenken.
4. Den Bolzen in Position **A** einstecken.
5. Den Bolzen mit dem Klappstecker sichern.



CMS-I-00008188

## 9.6 Verbindungseinrichtung abkuppeln

CMS-T-00012648-A.1

### 9.6.1 Traktorunterlenker abkuppeln

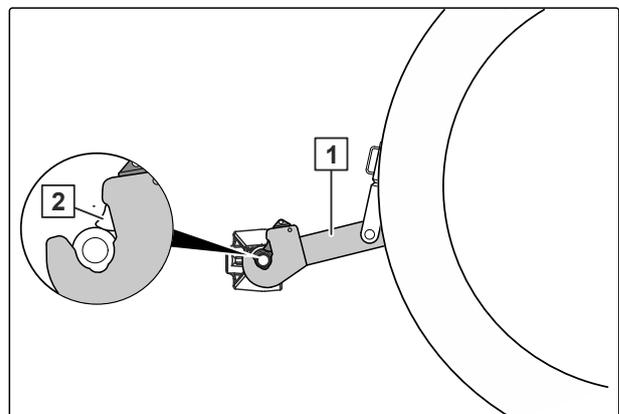
CMS-T-00004574-G.1

1. Traktorunterlenker **1** entlasten.

#### **i** HINWEIS

Maschine leicht angehoben lassen, damit die Unterlenker-Fanghaken gelöst werden können.

2. Unterlenker-Fanghaken **2** lösen.
3. Traktorunterlenker von der Maschine abkuppeln.

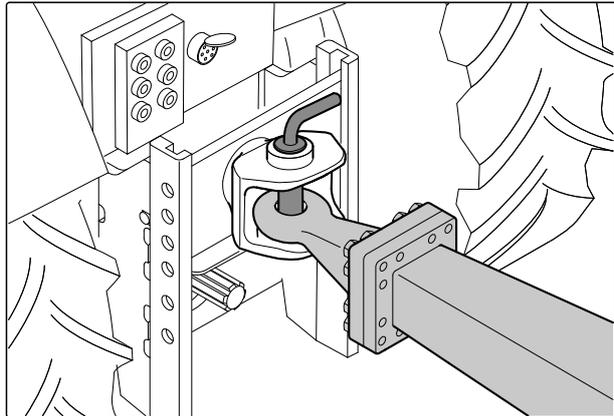


CMS-I-00003346

### 9.6.2 Zugöse abkuppeln

1. Über den Stützfuß die Höhe der Deichsel so einstellen, dass die Zugöse entlastet ist.
2. Zugöse vom Zugmaul des Traktors abkuppeln.

CMS-T-00012649-A.1

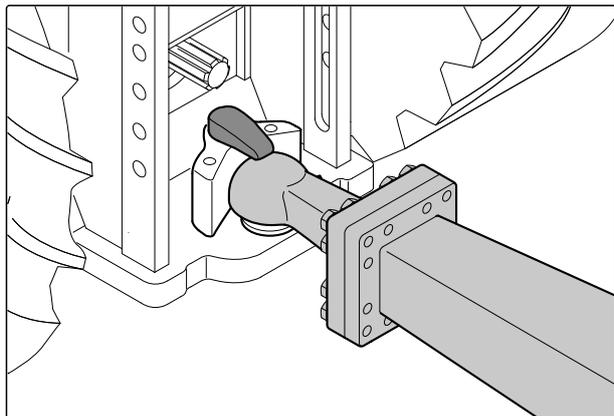


CMS-I-00003557

### 9.6.3 Zugkugelpkupplung abkuppeln

1. Sicherung der Zugkugelpkupplung lösen.
2. Über den Stützfuß die Deichsel anheben, bis die Zugschale über der Zugkugel steht.

CMS-T-00012650-A.1



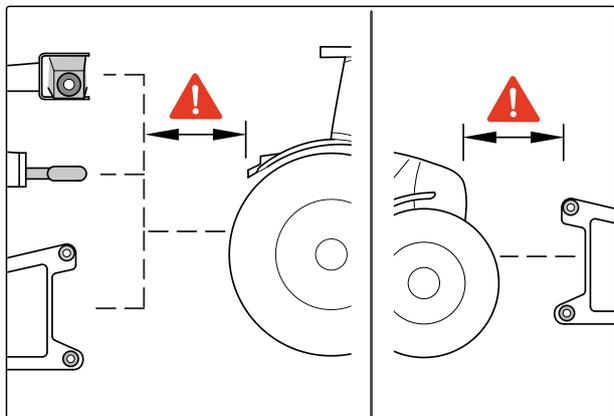
CMS-I-00003558

## 9.7 Traktor von Maschine entfernen

CMS-T-00005795-D.1

Zwischen Traktor und Maschine muss ausreichend Platz entstehen, damit die Versorgungsleitungen hindernisfrei abgekuppelt werden können.

- ▶ Traktor auf ausreichenden Abstand von der Maschine entfernen.

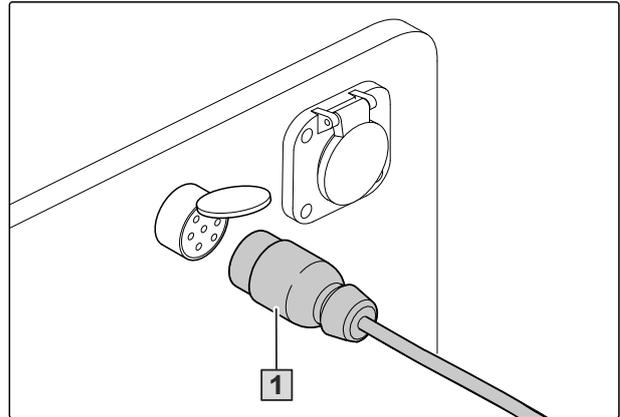


CMS-I-00004045

## 9.8 Spannungsversorgung abkuppeln

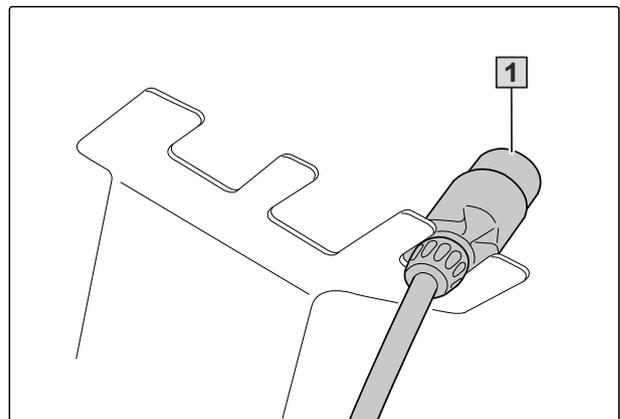
CMS-T-00001402-H.1

1. Stecker **1** für Spannungsversorgung herausziehen.



CMS-I-00001048

2. Stecker **1** an der Schlauchgarderobe einhängen.

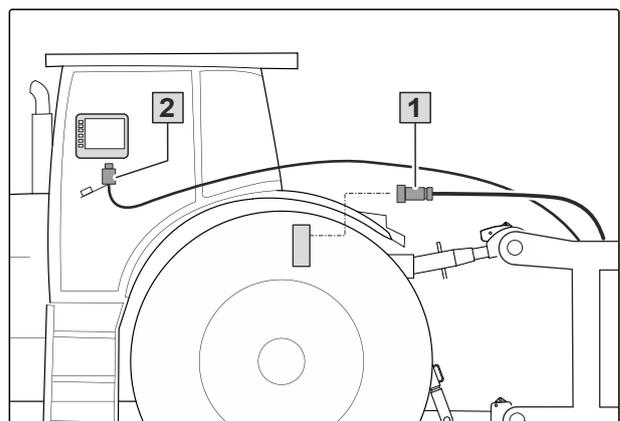


CMS-I-00001248

## 9.9 ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln

CMS-T-00006174-D.1

1. Stecker der ISOBUS-Leitung **1** oder Bediencomputer-Leitung **2** herausziehen.
2. Stecker mit Staubkappe schützen.
3. Stecker an der Schlauchgarderobe einhängen.

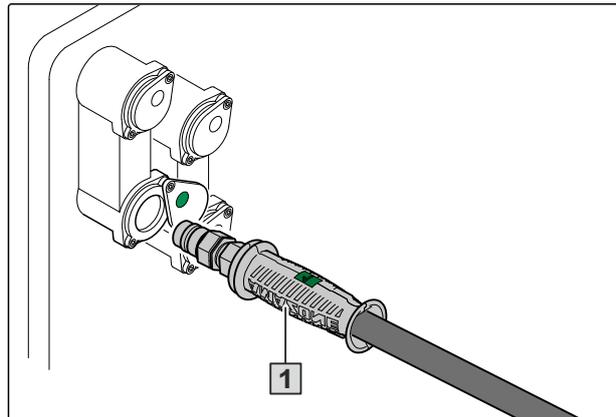


CMS-I-00006891

## 9.10 Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln

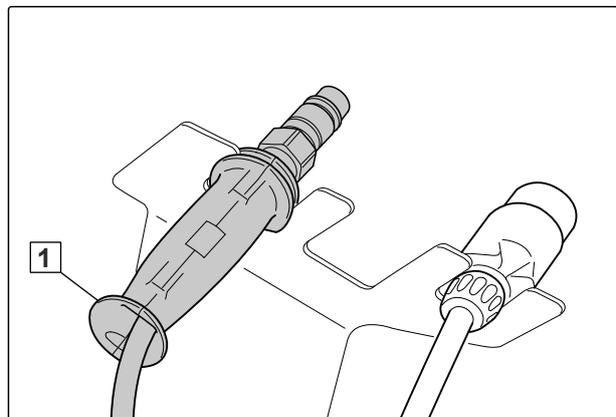
CMS-T-00000277-F.1

1. Traktor und Maschine sichern.
2. Bedienhebel am Traktorsteuergerät in Schwimmstellung bringen.
3. Hydraulikschlauchleitungen **1** abkuppeln.
4. Staubkappen auf den Hydrauliksteckdosen anbringen.



CMS-I-00001065

5. Hydraulikschlauchleitungen **1** an der Schlauchgarderobe einhängen.

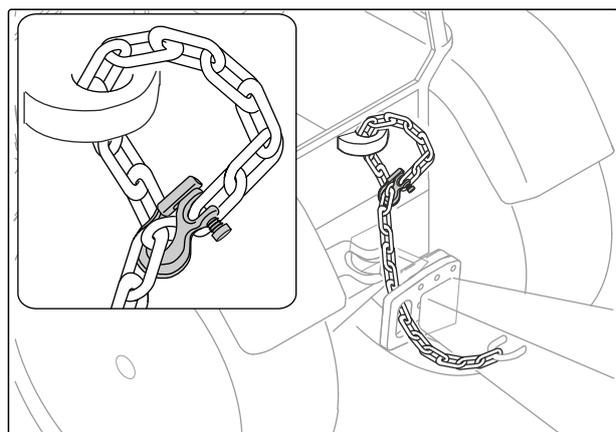


CMS-I-00001250

## 9.11 Sicherungskette lösen

CMS-T-00004315-C.1

- Sicherungskette vom Traktor lösen.

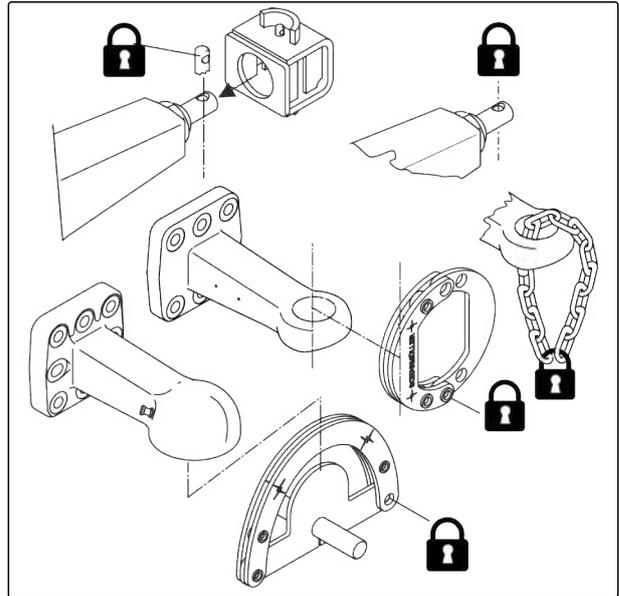


CMS-I-00007814

## 9.12 Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen

CMS-T-00005090-B.1

1. Sicherung gegen unbefugte Benutzung an der Anhängervorrichtung anbringen.
2. Vorhängeschloss anbringen.



CMS-I-00003534

# Maschine instand halten

# 10

CMS-T-00013573-A.1

## 10.1 Maschine warten

CMS-T-00013649-A.1

### 10.1.1 Wartungsplan

<b>nach dem ersten Einsatz</b>		
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 111	
Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	siehe Seite 117	
<b>zum Abschluss der Saison</b>		
Batterie demontieren	siehe Seite 117	
<b>alle 6 Monate</b>		
Keilriemen prüfen	siehe Seite 116	
<b>alle 12 Monate</b>		
Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	siehe Seite 117	
<b>alle 50 Betriebsstunden</b>		
Unterlenkeranhängung prüfen	siehe Seite 113	
Zugkugelkupplung prüfen	siehe Seite 114	
Zugöse prüfen	siehe Seite 114	
<b>alle 10 Betriebsstunden / täglich</b>		
Unterlenkerbolzen prüfen	siehe Seite 113	
<b>alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich</b>		
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 111	
Räder prüfen	siehe Seite 112	
Hydraulikölfilter auf Verschmutzung prüfen	siehe Seite 115	

alle 1000 Betriebsstunden / alle 12 Monate		
Hydraulikspeicher prüfen	siehe Seite 112	WERKSTATTARBEIT
Radlager prüfen	siehe Seite 112	WERKSTATTARBEIT

### 10.1.2 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-F.1



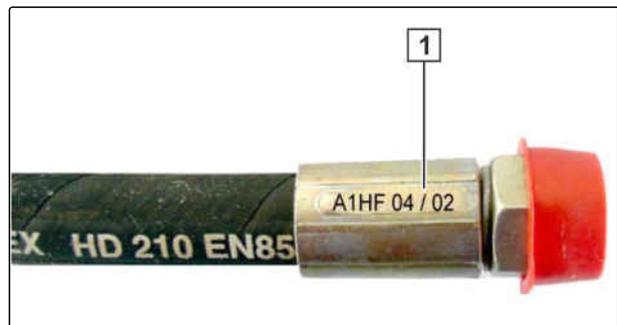
#### INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
  - alle 50 Betriebsstunden
- oder
- wöchentlich

1. Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigungen wie Scheuerstellen, Schnitte, Risse und Verformungen prüfen.
2. Hydraulikschlauchleitungen auf undichte Stellen prüfen.
3. Lose Verschraubungen nachziehen.

Hydraulikschlauchleitungen dürfen maximal 6 Jahre alt sein.

4. Herstellungsdatum **1** prüfen.



CMS-I-00000532



#### WERKSTATTARBEIT

5. Verschlissene, beschädigte oder veraltete Hydraulikschlauchleitungen ersetzen.

### 10.1.3 Hydraulikspeicher prüfen

CMS-T-00014963-A.1



#### WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden  
oder  
alle 12 Monate

1. Hydraulikspeicher und Anschlüsse auf Leckage und festen Sitz prüfen. Die Befestigungselemente prüfen.
2. Bei nachfüllbaren Hydraulikspeichern den Vordruck prüfen.

### 10.1.4 Räder prüfen

CMS-T-00015082-A.1



#### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden  
oder  
wöchentlich

Anziehmoment der Räder: 850 Nm

1. Reifendruck gemäß den Angaben auf den Aufklebern prüfen.
2. Verschraubung prüfen.
3. Reifen auf Beschädigungen und festen Sitz auf der Felge prüfen.

### 10.1.5 Radlager prüfen

CMS-T-00014967-A.1



#### WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden  
oder  
alle 12 Monate

1. Lagerspiel prüfen.
2. Schmierfett in den Radlagern erneuern.

### 10.1.6 Unterlenkerbolzen prüfen

CMS-T-00004233-C.1

#### INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden  
 oder  
 täglich

#### Kriterien für die Sichtprüfung der Unterlenkerbolzen:

- Anrisse
  - Brüche
  - Bleibende Verformungen
  - Zulässige Abnutzung: 2 mm
1. Unterlenkerbolzen auf die genannten Kriterien prüfen.
  2. Verschlossene Bolzen ersetzen.

### 10.1.7 Unterlenkeranhängung prüfen

CMS-T-00004973-F.1

#### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

Unterlenkeranhängung	Verschleißmaß	Befestigungsschrauben	Anzahl	Schraubenanziehmomente
Kategorie 3	34,5 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategorie 4	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategorie 4 N	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategorie K700	56 mm	M20 8.8	8	420 Nm

1. Schraubenanziehmomente prüfen.
2. Unterlenkeranhängung auf Beschädigung, Verformung und Risse und Verschleiß prüfen.

#### WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Unterlenkeranhängung ersetzen.

### 10.1.8 Zugkugelpkuplung prüfen

CMS-T-00006968-G.1



#### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

Zugkugelpkuplung	Verschleißmaß	Befestigungs-schrauben	Anzahl	Schraubenanzieh-moment
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm

1. Schraubenanziehmomente prüfen.
2. Zugkugelpkuplung auf Beschädigungen, Verformungen, Anrisse und Verschleiß prüfen.



#### WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Zugkugelpkuplung ersetzen.

### 10.1.9 Zugöse prüfen

CMS-T-00006969-F.1



#### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

Zugöse	Verschleißmaß	Befestigungs-schrauben	Anzahl	Schraubenanzieh-moment
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI059)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

1. Schraubenanziehmomente prüfen.
2. Zugöse auf Beschädigungen, Verformungen, Anrisse und Verschleiß prüfen.



### WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Zugöse ersetzen.

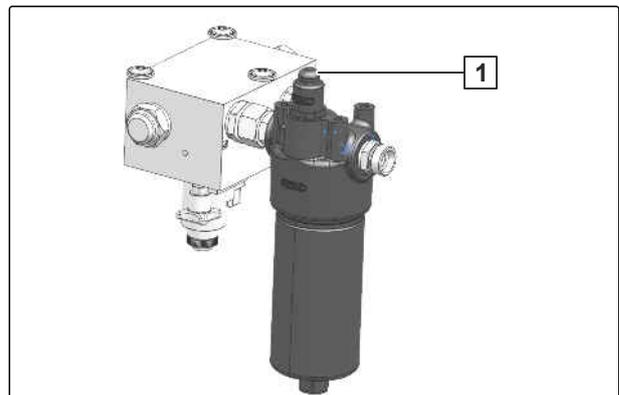
## 10.1.10 Hydraulikölfilter auf Verschmutzung prüfen

CMS-T-00012782-A.1



### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden  
oder  
wöchentlich
1. Hydrauliköl auf die Betriebstemperatur bringen.
  2. Verschmutzungsanzeige **1** eindrücken.
  3. Mit der Maschine weiterarbeiten.
  4. Verschmutzungsanzeige beachten.
    - Grün: Ölfilter funktionstüchtig
    - Rot: Ölfilter verschmutzt
  5. *Wenn die Verschmutzungsanzeige verschmutzt ist:*  
Hydrauliksystem drucklos machen. Ölfilter wechseln.



CMS-I-00008448

### 10.1.11 Keilriemen prüfen

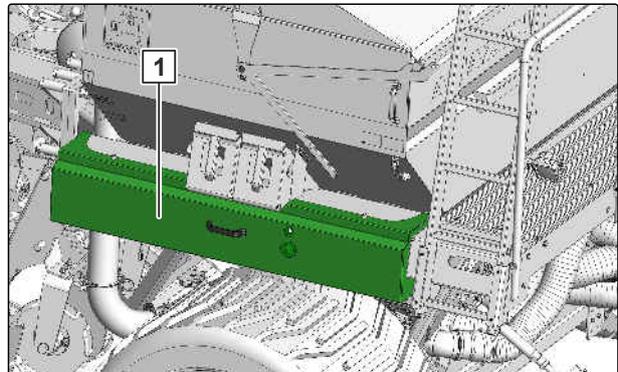
CMS-T-00012653-A.1



#### INTERVALL

- alle 6 Monate

1. Schutzabdeckung **1** öffnen.



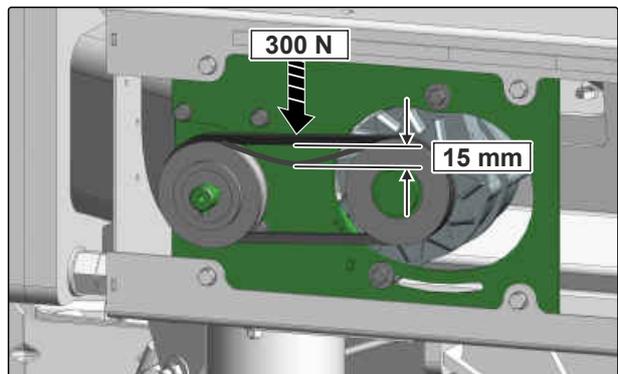
CMS-I-00008178

2. Den Keilriemen auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen.

3. *Wenn der Keilriemen beschädigt oder verschlissen ist:*

Den Keilriemen ersetzen.

4. Riemenspannung prüfen. Bei einer Belastung von 300 N in der Mitte des Keilriemens muss sich der Keilriemen 15 mm weit eindrücken lassen.



CMS-I-00008177

Wenn der Keilriemen nachgespannt werden muss, wie folgt vorgehen:

5. *Um die Wartungsklappe zu öffnen:*

Mutter **4** lösen und die Abdeckung **3** demonstrieren.

6. Schrauben **1** lösen.

7. Mutter **5** lösen.

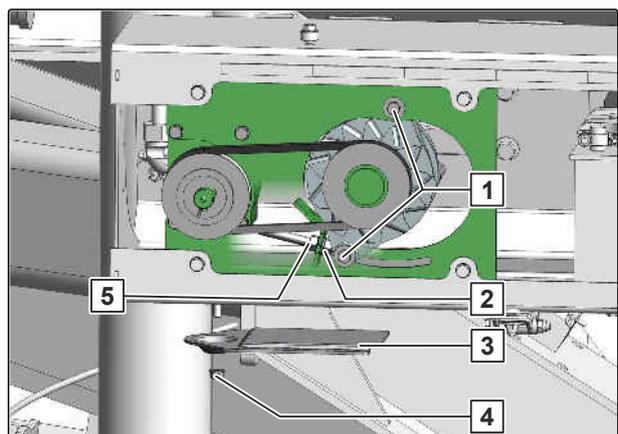
8. Mutter **2** nachziehen, bis der Keilriemen die gewünschte Spannung hat.

9. Mutter **5** festziehen.

10. Schrauben **1** festziehen.

11. Abdeckung **3** mit der Mutter **4** montieren.

12. Schutzabdeckung schließen.



CMS-I-00008176

### 10.1.12 Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen

CMS-T-00002383-H.1

#### INTERVALL

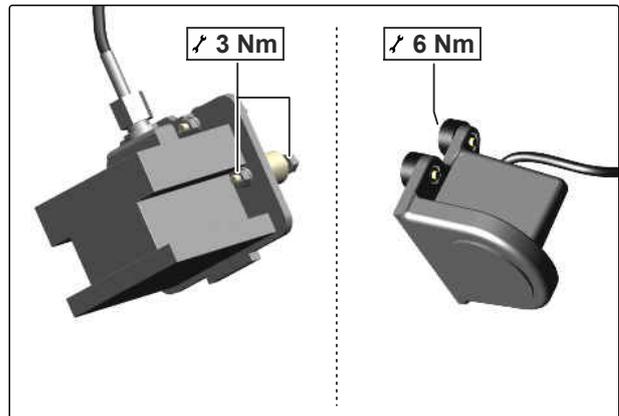
- nach dem ersten Einsatz
- alle 12 Monate

#### HINWEIS

Durch zu große Anziehmomente verspannt die gefederte Sensoraufnahme. Der Radarsensor funktioniert dadurch fehlerhaft.

Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedliche Radarsensoren verbaut sein.

- ▶ Anziehmoment am Radarsensor prüfen.



CMS-I-00002600

### 10.1.13 Batterie demontieren

CMS-T-00013088-A.1

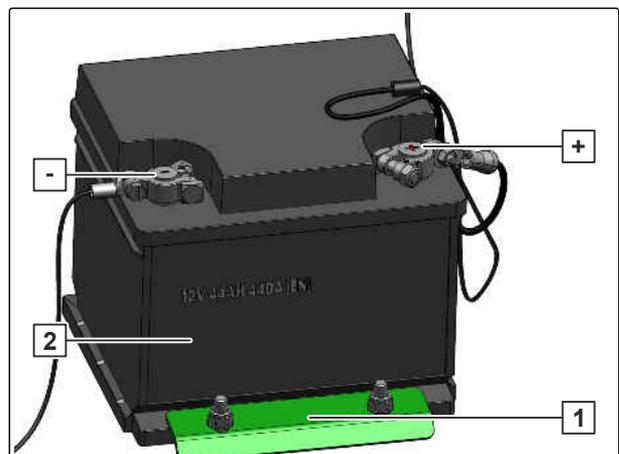
#### INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

1. *Um Kurzschlüsse zu vermeiden:*  
Zuerst den Minuspol  demontieren.
2. Pluspol  demontieren.
3. Batteriehalter  demontieren.
4. Batterie  demontieren.

 **WICHTIG** Beschädigung des Generators durch demontierte Batterie

- ▶ Halten Sie die Gebläse ausgeschaltet.



CMS-I-00007754

5. Batterie frostfrei lagern.

## 10.2 Maschine schmieren

CMS-T-00013574-A.1



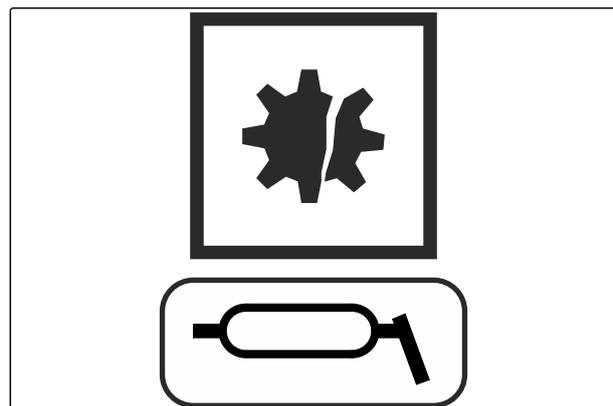
### WICHTIG

#### Maschinenschäden durch unsachgemäßes Schmieren

- ▶ Schmieren Sie die Maschine gemäß dem Schmierplan an den gekennzeichneten Schmierstellen.
- ▶ *Damit kein Schmutz in die Schmierstellen gepresst wird,* reinigen Sie die Schmiernippel und die Fettpresse sorgfältig.
- ▶ Schmieren Sie die Maschine nur mit den in den Technischen Daten aufgeführten Schmierstoffen.
- ▶ *Wenn die Lagerstelle nicht abgedichtet ist:*  
Pressen Sie das verschmutzte Fett vollständig aus den Lagern.
- ▶ *Um bei abgedichteten Lagerstellen die Dichtungen nicht zu beschädigen:*  
Fetten Sie die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichneten Lager nur sehr vorsichtig.



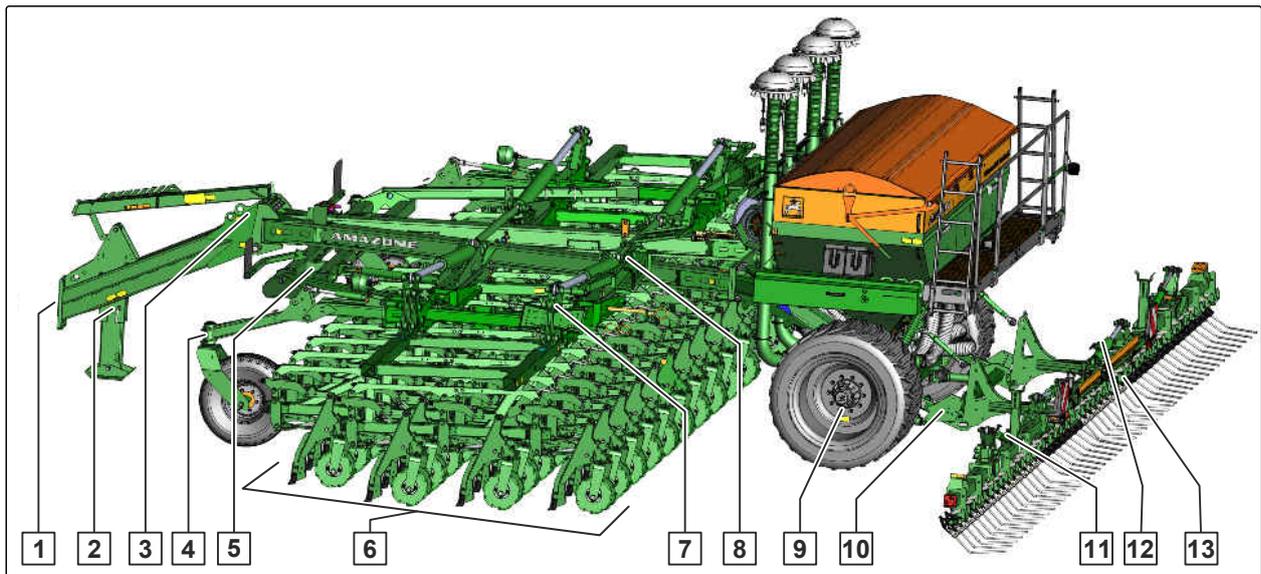
CMS-I-00002270



CMS-I-00008446

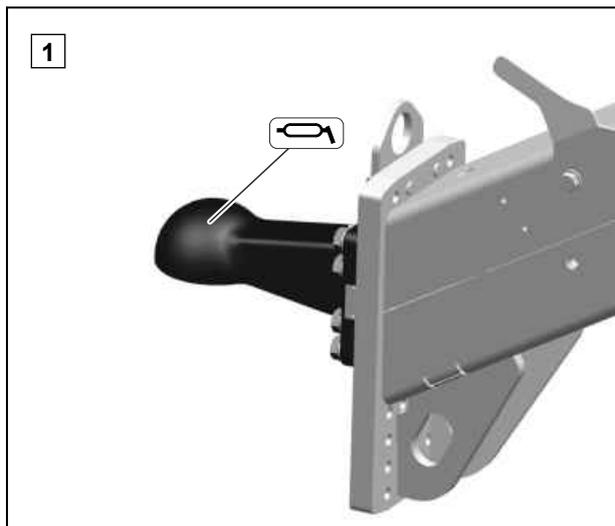
### 10.2.1 Schmierstellenübersicht

CMS-T-00013575-A.1

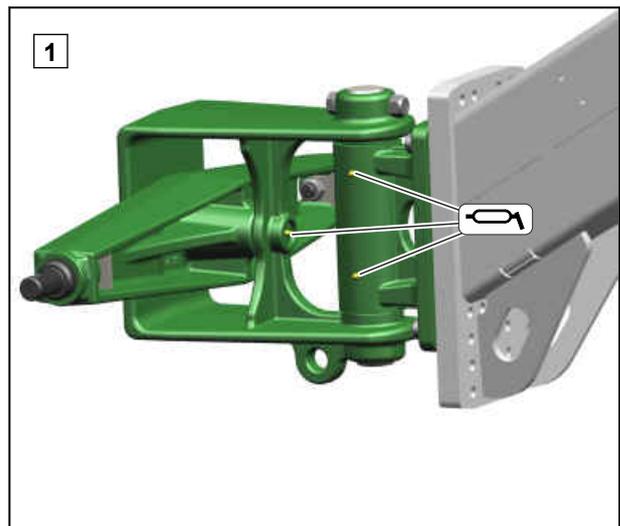


CMS-I-00008494

#### alle 50 Betriebsstunden

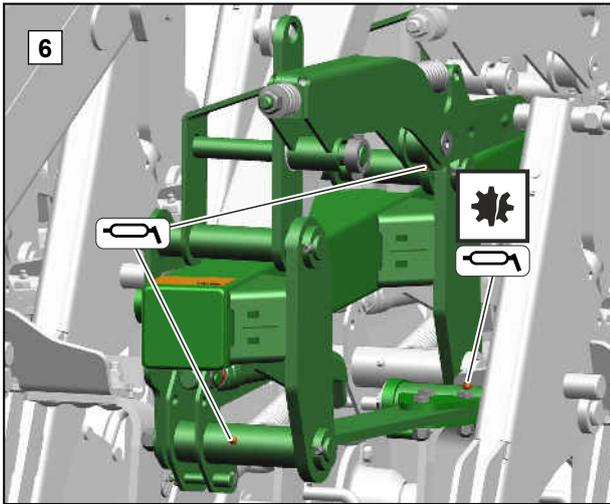


CMS-I-00007793

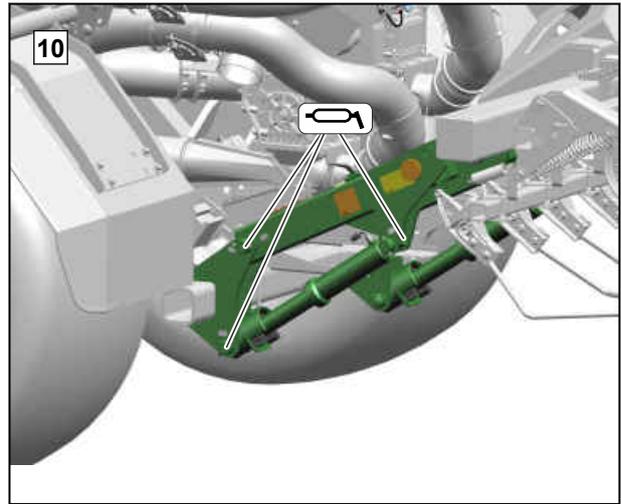


CMS-I-00007782

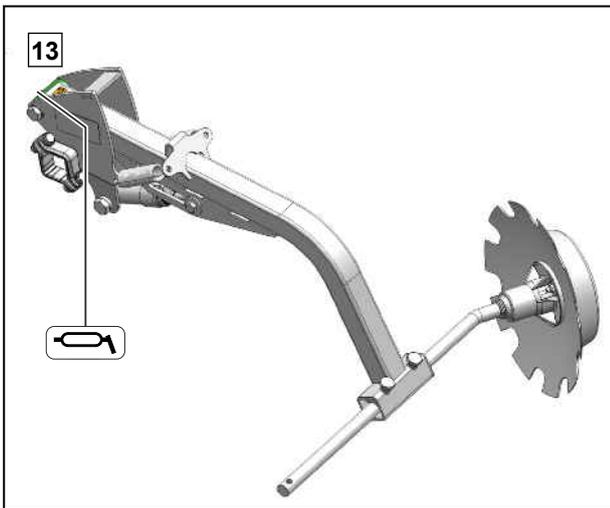
alle 100 Betriebsstunden



CMS-I-00008445

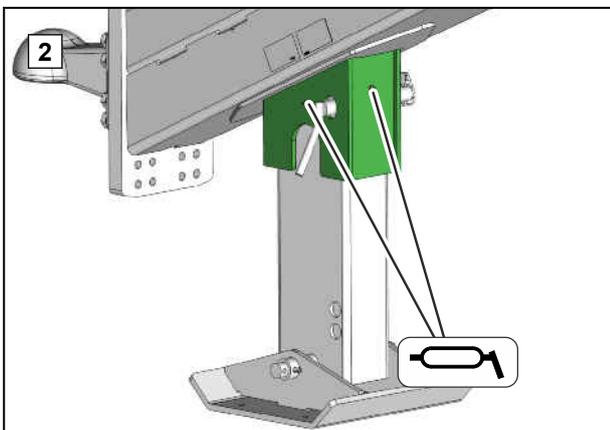


CMS-I-00007779

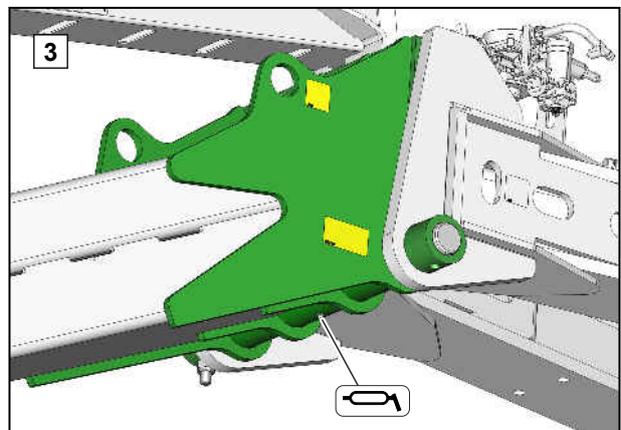


CMS-I-00008505

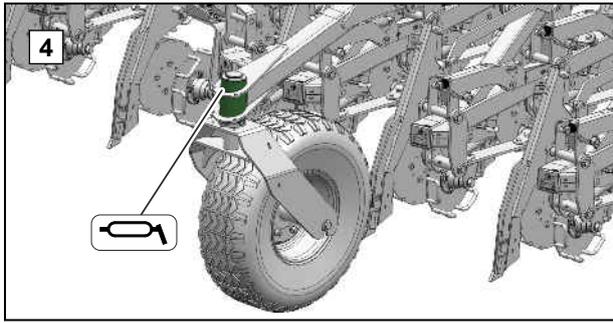
alle 250 Betriebsstunden



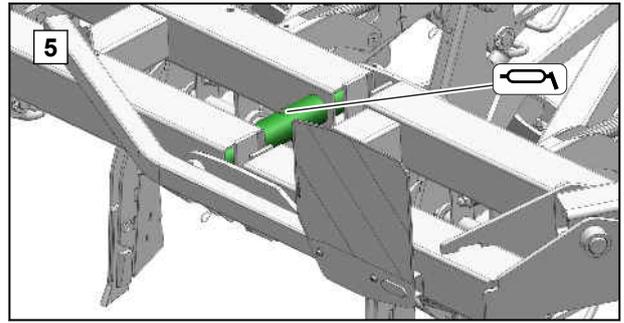
CMS-I-00008343



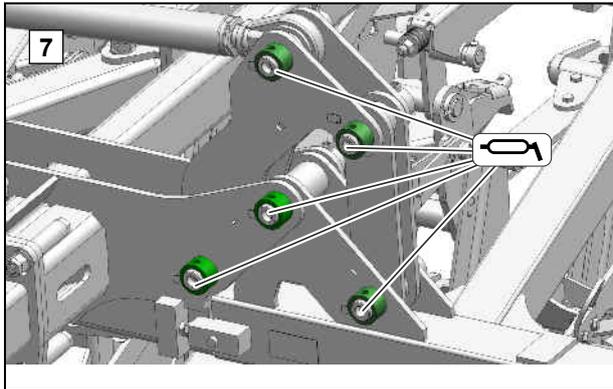
CMS-I-00008342



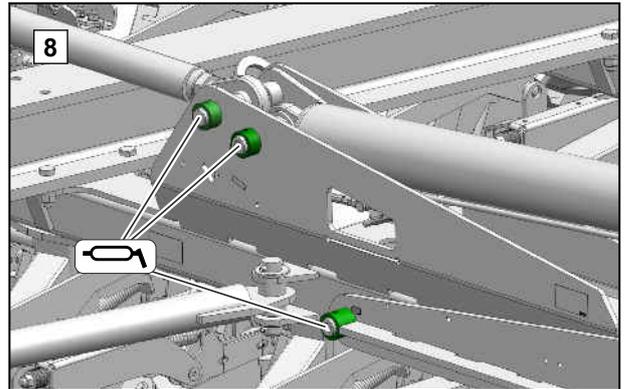
CMS-I-00008500



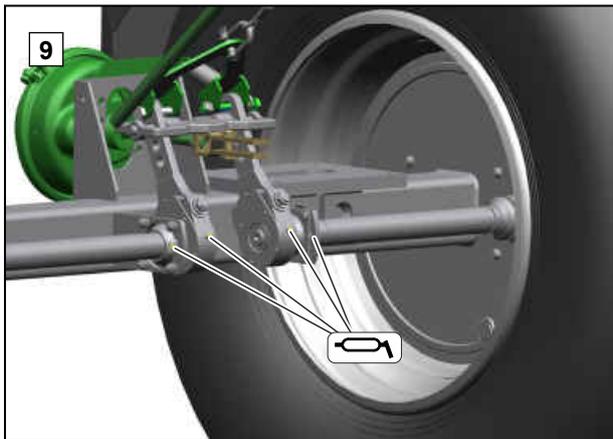
CMS-I-00008497



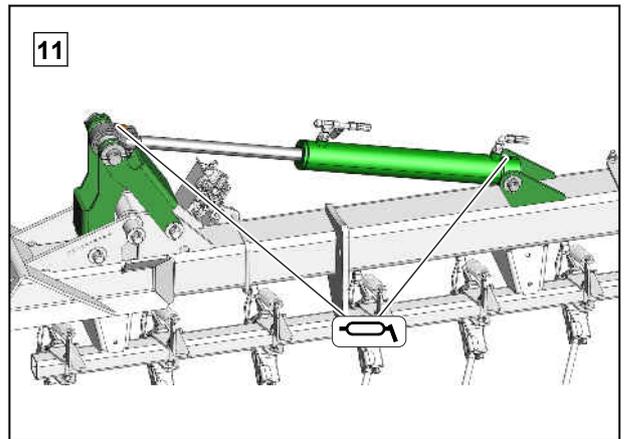
CMS-I-00008496



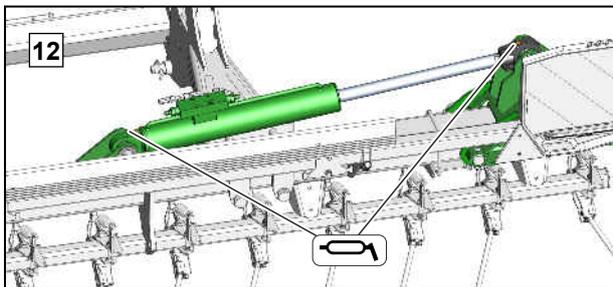
CMS-I-00008495



CMS-I-00007780



CMS-I-00008499



CMS-I-00008498

## 10.3 Maschine reinigen

CMS-T-00012227-A.1

### 10.3.1 Maschine reinigen

CMS-T-00000593-F.1



#### WICHTIG

##### Gefahr von Maschinenschäden durch Reinigungsstrahl der Hochdruckdüse

- ▶ Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf gekennzeichnete Bauteile.
- ▶ Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf elektrische oder elektronische Bauteile.
- ▶ Richten Sie den Reinigungsstrahl niemals direkt auf Schmierstellen, Lager, Typenschild, Warnbilder und Klebefolien.
- ▶ Halten Sie immer einen Abstand von mindestens 30 cm zwischen Hochdruckdüse und Maschine ein.
- ▶ Stellen Sie einen Wasserdruck von höchstens 120 bar ein.



CMS-I-00002692

- ▶ Die Maschine mit Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger reinigen.

### 10.3.2 Verteilerkopf reinigen

CMS-T-00012239-A.1



#### HINWEIS

Verunreinigte Verteilerköpfe sofort reinigen. Die Verunreinigungen können die Saatmenge beeinflussen.



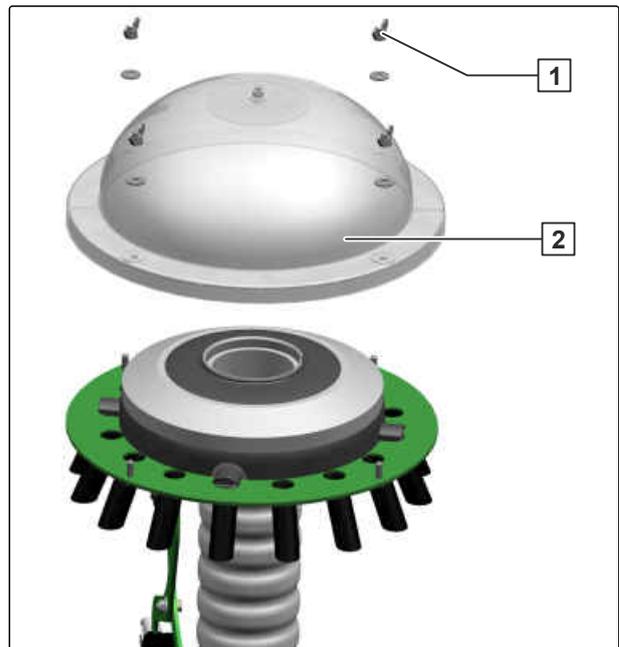
#### WARNUNG

##### Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. Leiter ausziehen.
3. Servicesteg über die Leiter besteigen.

4. Abdeckschwenkplane öffnen.
5. Die Siebgitter im Behälter betreten.
6. 4 Muttern **1** demontieren.
7. Haube **2** abnehmen.
8. Grobe Verunreinigungen mit einem Besen entfernen.
9. Verteilerkopf und Haube mit einem trockenen Tuch auswischen.
10. Haube einsetzen.
11. 4 Muttern montieren.



CMS-I-00007868

### 10.3.3 Behälter reinigen

CMS-T-00012228-A.1

Bei Bedarf, z. B. bei einem Wechsel des Ausbringeguts, muss der Behälter gereinigt werden.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. An allen Dosierern die Dosierwalze ausbauen.
3. An allen Dosierern die Kalibrierklappe öffnen.
4. Die Leiter ausziehen.
5. Den Servicesteg über die Leiter besteigen.
6. Die Abdeckschwenkplane öffnen.
7. Den Innenraum der Behälter, die Siebgitter und die Schutzgitter über den Dosierern mit Wasser reinigen.
8. Die Kalibrierklappen schließen.
9. *Um die Förderstrecke zu trocknen:*  
das Gebläse antreiben und 5 Minuten laufen lassen.

# Maschine verladen

# 11

CMS-T-00013556-A.1

## 11.1 Maschine verzurren

CMS-T-00013557-A.1



### HINWEIS

Zum Verladen und Entladen der Maschine ist ein Einweiser erforderlich.

Die Maschine hat auf jeder Seite 3 Zurrpunkte für Zurrmittel.

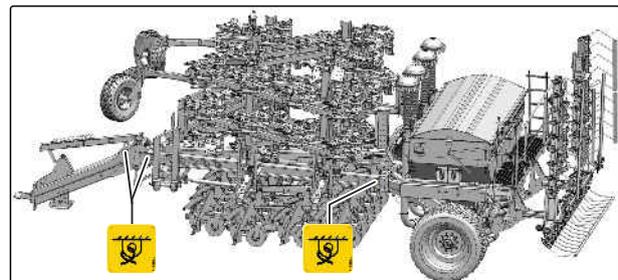


### WARNUNG

#### Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Zurrmittel

Wenn Zurrmittel an nicht gekennzeichneten Zurrpunkten angebracht werden, kann die Maschine beim Verzurren beschädigt werden und die Sicherheit gefährden.

- Bringen Sie die Zurrmittel nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.



CMS-I-00008472

1. Maschine an einen Traktor ankuppeln, der die technischen Anforderungen erfüllt.
2. Unter Begleitung des Einweisers die Maschine auf das Transportfahrzeug ziehen.
3. Maschine sichern.
4. Maschine vom Traktor abkuppeln.
5. Zurrmittel an den gekennzeichneten Zurrpunkten anbringen.
6. Maschine entsprechend den nationalen Vorschriften zur Ladungssicherung verzurren.

# Maschine entsorgen

12

CMS-T-00010906-B.1

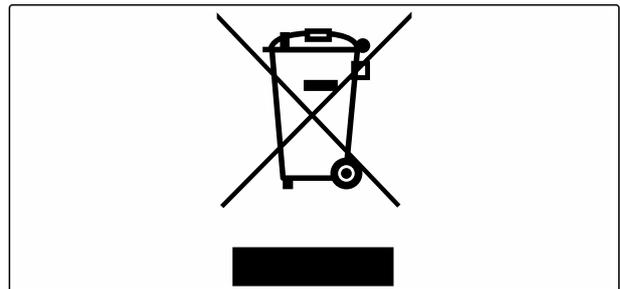


## UMWELTHINWEIS

### Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung

- ▶ Beachten Sie die Vorschriften der örtlichen Behörden.
- ▶ Beachten Sie die Symbole zur Entsorgung auf der Maschine.
- ▶ Beachten Sie die folgenden Anweisungen.

1. Bauteile mit diesem Symbol nicht im Hausmüll entsorgen.



CMS-I-00007999

2. Batterien dem Vertreiber zurückgeben  
oder  
Batterien bei einer Sammelstelle abgeben.
3. Wiederverwertbares Material der Wiederverwertung zukommen lassen.
4. Betriebsstoffe wie Sondermüll behandeln.



## WERKSTATTARBEIT

5. Kältemittel entsorgen.

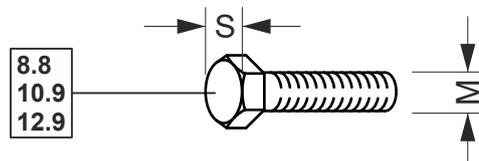
## Anhang

## 13

CMS-T-00013139-A.1

## 13.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-E.1



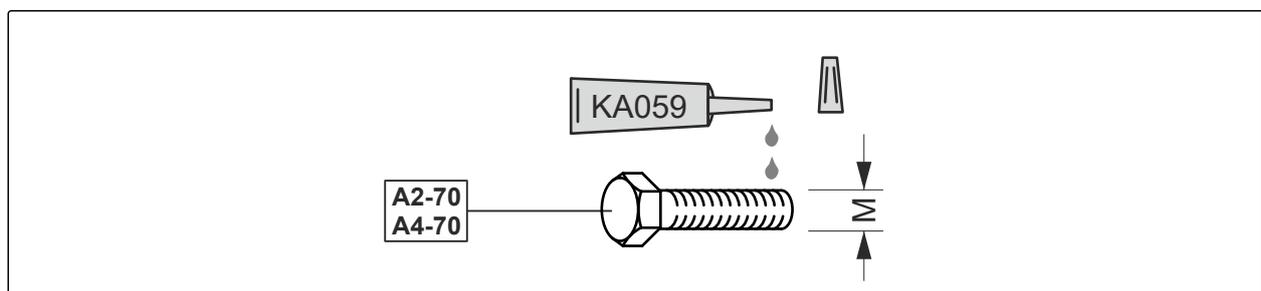
CMS-I-000260

**HINWEIS**

Falls nicht anders ausgewiesen, gelten die in der Tabelle aufgeführten Schraubenanziehmomente.

M	S	Festigkeitsklassen		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1,5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1,5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1,5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1,5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	Festigkeitsklassen		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1.050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1.000 Nm	1.200 Nm
M24x2		780 Nm	1.100 Nm	1.300 Nm
M27	41 mm	1.050 Nm	1.500 Nm	1.800 Nm
M27x2		1.150 Nm	1.600 Nm	1.950 Nm
M30	46 mm	1.450 Nm	2.000 Nm	2.400 Nm
M30x2		1.600 Nm	2.250 Nm	2.700 Nm



CMS-I-00000065

M	Anziehmoment	M	Anziehmoment
M4	2,4 Nm	M14	112 Nm
M5	4,9 Nm	M16	174 Nm
M6	8,4 Nm	M18	242 Nm
M8	20,4 Nm	M20	342 Nm
M10	40,7 Nm	M22	470 Nm
M12	70,5 Nm	M24	589 Nm

## 13.2 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00003776-A.1

- Betriebsanleitung des Traktors
- Betriebsanleitung der Bodenbearbeitungsmaschine
- Betriebsanleitung ISOBUS-Software
- Betriebsanleitung Bedien-Terminal

# Verzeichnisse

# 14

## 14.1 Glossar

CMS-T-00013809-A.1

### B

#### **Betriebsstoff**

*Betriebsstoffe dienen der Betriebsbereitschaft. Zu den Betriebsstoffen gehören beispielsweise Reinigungsstoffe und Schmierstoffe wie Schmieröl, Schmierfette oder Putzmittel.*

### M

#### **Maschine**

*Angebaute Maschinen sind Zubehörteile des Traktors. Angebaute Maschinen werden in dieser Betriebsanleitung jedoch durchgängig als Maschine bezeichnet.*

### S

#### **Servicesteg**

*Vom Servicesteg aus können Personen Service- und Wartungstätigkeiten an der Maschine durchführen. Personen dürfen über den Servicesteg kein Ladegut auf die Maschine bringen. Wenn das Ladegut über eine Hebevorrichtung bereitgestellt wird, können Personen vom Servicesteg aus die Maschine beladen.*

### T

#### **Traktor**

*In dieser Betriebsanleitung wird durchgängig die Benennung Traktor verwendet, auch für andere landwirtschaftliche Zugmaschinen. An den Traktor werden Maschinen angebaut oder angehängt.*

## 14.2 Stichwortverzeichnis

<b>A</b>			
Abdeckschwenkplane		Bordelektrik	
<i>öffnen und schließen</i>	70	<i>Batterie demontieren</i>	117
Ablagefach		<i>Batterie montieren</i>	56
<i>Position</i>	21	<i>Beschreibung</i>	37
Ablagetiefe		<i>Keilriemen prüfen</i>	116
<i>einstellen</i>	64	<i>Position</i>	21
<i>prüfen</i>	96	<i>Schutzabdeckung</i>	25
Adresse			
<i>Technische Redaktion</i>	5	<b>D</b>	
Anbaukategorie	48	Deichsel	
anpassen		<i>Position</i>	21
<i>Dosiervolumen</i>	79	Digitale Betriebsanleitung	4
Arbeitsbeleuchtung		Dosierer	40
<i>ausschalten</i>	92	<i>Dosierkammern vergrößern</i>	78
		<i>Dosierwalze wählen</i>	77
		<i>Dosierwalze wechseln</i>	80
		<i>entleeren</i>	102
		<i>für den Einsatz vorbereiten</i>	76
		<i>in Betrieb nehmen</i>	76
		<i>modulare Dosierwalze umbauen</i>	78
		<i>Position</i>	21
		Dosiermenge	
<b>B</b>		<i>kalibrieren</i>	83
Batterie		Dosiersystem	
<i>demontieren</i>	117	<i>Dosierer</i>	40
<i>montieren</i>	56	<i>Dosierwalze</i>	41
Bediencomputer		<i>Förderstrecke</i>	41
<i>Leitung abkuppeln</i>	107	Dosiervolumen	
<i>Leitung ankuppeln</i>	60	<i>anpassen</i>	79
Behälter		Dosierwalze	
<i>Abdeckschwenkplane öffnen und schließen</i>	70	<i>wechseln</i>	80
<i>befüllen</i>	69		
<i>Beschreibung</i>	39	<b>E</b>	
<i>entleeren</i>	99	Emissionswert	50
<i>Füllstandssensor einstellen</i>	68	entladen	124
<i>GreenDrill befüllen</i>	75	entleeren	
<i>mit Bigbags befüllen</i>	71	<i>Behälter</i>	99
<i>mit der Befüllschnecke befüllen</i>	71	<i>Dosierer</i>	102
<i>Position</i>	21	Exaktstriegel	44
<i>reinigen</i>	123	<i>Anstellwinkel einstellen</i>	66
<i>Volumen</i>	47	<i>Arbeitstiefe einstellen</i>	67
Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßen-		<i>Position</i>	21
fahrt			
<i>Beschreibung</i>	35		
Beleuchtung und Kenntlichmachung			
<i>vorn</i>	35		
Bestimmungsgemäße Verwendung	20		
Bodenbeschaffenheit	50		

<b>F</b>		Hydraulikschlauchleitungen	
		<i>abkuppeln</i>	108
Fahrgasse		<i>ankuppeln</i>	58
<i>einstellen</i>	86	<i>prüfen</i>	111
Fahrgassen-Markiergerät	45, 75	Hydraulikspeicher	
		<i>prüfen</i>	112
Fahrgassenschaltung	41	Hydrauliksystem	
<i>Verteilerkopfausläufe ermitteln</i>	87	<i>Ölfilter prüfen</i>	115
Fahrwerk		<b>I</b>	
<i>Position</i>	21	Instandhaltung	110
Fehler		ISOBUS	
<i>beheben</i>	98	<i>Leitung abkuppeln</i>	107
Feuchtigkeit	69, 103	<i>Leitung ankuppeln</i>	60
Förderstrecke	41	<b>K</b>	
Frontballastierung		kalibrieren	
<i>berechnen</i>	52	<i>Dosiermenge</i>	83
Frontbeleuchtung	35	Kalibrierset	
Frontwagen	45	<i>Position</i>	21
Füllstandssensor		Kamera	
<i>einstellen</i>	68	<i>Position</i>	21
Funktionsbeschreibung	22	Kamerasystem	
<b>G</b>		<i>Beschreibung</i>	36
Gebläse		<i>verwenden</i>	97
<i>Beschreibung</i>	40	Keilriemen	
Gebälasedrehzahl		<i>prüfen</i>	116
<i>Druckbegrenzungsventil einstellen</i>	85	Kontaktdaten	
<i>über Traktorhydraulik einstellen</i>	85	<i>Technische Redaktion</i>	5
Gebälaseschutzgitter	24	Kugelfangprofile	
Geländer		<i>für Unterlenker anbringen</i>	61
<i>Beschreibung</i>	24	<b>L</b>	
Geräuschentwicklung	50	Lasten	
Gesamtgewicht		<i>berechnen</i>	52
<i>berechnen</i>	52	Leermeldesensor	
GreenDrill	46	<i>einstellen</i>	68
<i>Behälter befüllen</i>	75	Leiter	
<b>H</b>		<i>ausziehen</i>	70
Hangneigung	50	<i>einschieben</i>	70
Hinterachslast			
<i>berechnen</i>	52		



<b>T</b>			
		verladen	124
Technische Daten	47	Verteilerkopf	41
<i>Abmessungen</i>	47	<i>Position</i>	21
<i>Anbaukategorie</i>	48	<i>reinigen</i>	122
<i>Arbeitsgeschwindigkeit</i>	48	<i>Zuordnung der Schare</i>	42
<i>Ausbringmenge</i>	49	Vorderachslast	
<i>Behältervolumen</i>	47	<i>berechnen</i>	52
<i>Flächenleistung</i>	49	Vorgewende	96
<i>Leistungsmerkmale des Traktors</i>	49		
<i>Schare</i>	47	<b>W</b>	
<i>Schmierstoffe</i>	50	Warnbilder	
<i>Transportgeschwindigkeit</i>	48	<i>Aufbau</i>	27
Tiefenführungsrolle	43	<i>Beschreibung</i>	28
<i>Anstellwinkel einstellen</i>	65	<i>Positionen an der Maschine</i>	25
<i>Position</i>	21	Wartung	110
Traktor		Werkstattarbeit	4
<i>erforderliche Eigenschaften berechnen</i>	52	<b>Z</b>	
Traktorsteuergeräte		Zugkugelpkupplung	
<i>sperren</i>	91	<i>abkuppeln</i>	106
Traktorunterlenker		<i>ankuppeln</i>	62
<i>abkuppeln</i>	105	<i>prüfen</i>	114
<i>ankuppeln</i>	61	Zugöse	
Transportstellung	91	<i>abkuppeln</i>	106
TwinTerminal	37	<i>ankuppeln</i>	62
<i>Position</i>	21	<i>prüfen</i>	114
Typenschild		Zusätzliches Kennzeichen	36
<i>Beschreibung</i>	34	<b>Ö</b>	
<i>Position</i>	21	Ölfiter	
<i>zusätzlich</i>	34	<i>prüfen</i>	115
<b>U</b>			
Unterlegkeile			
<i>entfernen</i>	63		
<i>Position</i>	21		
<i>unterlegen</i>	104		
Unterlenkeranhängung			
<i>ankuppeln</i>	61		
<i>prüfen</i>	113		
Unterlenkerbolzen			
<i>prüfen</i>	113		
<b>V</b>			
Verkehrssicherheitsleisten			
<i>anbringen</i>	90		
<i>entfernen</i>	94		
<i>Position</i>	21		





**AMAZONE**

**AMAZONEN-WERKE**

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

[amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

[www.amazone.de](http://www.amazone.de)