



# Originalbetriebsanleitung

Mechanische Anbausämaschine

D9 2500 Special

D9 3500 Super

D9 3000 Special

D9 4000 Super

D9 3000 Super



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>	4.5.2	Aufbau der Warnbilder	33
1.1	<b>Urheberrecht</b>	<b>1</b>	4.5.3	Beschreibung der Warnbilder	33
1.2	<b>Verwendete Darstellungen</b>	<b>1</b>	<b>4.6</b>	<b>Typenschild an der Maschine</b>	<b>37</b>
1.2.1	Warnhinweise und Signalworte	1	<b>4.7</b>	<b>Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt</b>	<b>38</b>
1.2.2	Weitere Hinweise	2	4.7.1	Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung	38
1.2.3	Handlungsanweisungen	2	4.7.2	Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung	38
1.2.4	Aufzählungen	4	4.7.3	Zusätzliches Kennzeichen	39
1.2.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	<b>4.8</b>	<b>GewindePack</b>	<b>39</b>
1.2.6	Richtungsangaben	4	<b>4.9</b>	<b>Behälter</b>	<b>39</b>
<b>1.3</b>	<b>Mitgeltende Dokumente</b>	<b>4</b>	<b>4.10</b>	<b>Füllstandsanzeiger</b>	<b>40</b>
<b>1.4</b>	<b>Digitale Betriebsanleitung</b>	<b>4</b>	<b>4.11</b>	<b>Füllstandssensor</b>	<b>40</b>
<b>1.5</b>	<b>Ihre Meinung ist gefragt</b>	<b>5</b>	<b>4.12</b>	<b>Dosiersystem</b>	<b>41</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit und Verantwortung</b>	<b>6</b>	<b>4.13</b>	<b>WS-Schleppschar</b>	<b>41</b>
2.1	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>	<b>4.14</b>	<b>Bandsaatschuh</b>	<b>42</b>
2.1.1	Bedeutung der Betriebsanleitung	6	<b>4.15</b>	<b>RoTeC-Schar</b>	<b>42</b>
2.1.2	Sichere Betriebsorganisation	6	<b>4.16</b>	<b>Schleppzinkenstriegel</b>	<b>43</b>
2.1.3	Gefahren kennen und vermeiden	11	<b>4.17</b>	<b>Exaktstriegel</b>	<b>44</b>
2.1.4	Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine	14	<b>4.18</b>	<b>Rollenstriegel</b>	<b>44</b>
2.1.5	Sichere Instandhaltung und Änderung	17	<b>4.19</b>	<b>Fahrgassen-Markiergerät</b>	<b>45</b>
<b>2.2</b>	<b>Sicherheitsroutinen</b>	<b>22</b>	<b>4.20</b>	<b>Spuranreißer</b>	<b>45</b>
<b>3</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>24</b>	<b>4.21</b>	<b>Sämaschinen-Spurlockerer</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>26</b>	<b>4.22</b>	<b>Verkehrssicherheitsleisten</b>	<b>46</b>
4.1	<b>Maschine im Überblick</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>47</b>
4.2	<b>Funktion der Maschine</b>	<b>27</b>	5.1	<b>Abmessungen</b>	<b>47</b>
4.3	<b>Sonderausstattungen</b>	<b>28</b>	5.2	<b>Behältervolumen</b>	<b>47</b>
4.4	<b>Schutzvorrichtungen</b>	<b>29</b>	5.3	<b>Schare</b>	<b>48</b>
4.4.1	Kalibriermulden	29	5.4	<b>Zulässige Anbaukategorien</b>	<b>48</b>
4.4.2	Kettenschutz	29	5.5	<b>Zulässige Nutzlast</b>	<b>48</b>
<b>4.5</b>	<b>Warnbilder</b>	<b>30</b>	5.6	<b>Fahrgeschwindigkeit</b>	<b>49</b>
4.5.1	Positionen der Warnbilder	30	5.7	<b>Leistungsmerkmale des Traktors</b>	<b>49</b>
			5.8	<b>Angaben zur Geräusentwicklung</b>	<b>49</b>
			5.9	<b>Befahrbare Hangneigung</b>	<b>50</b>
			5.10	<b>Getriebeöl</b>	<b>50</b>

<b>5.11</b>	<b>Radschrauben-Anzugsmomente</b>	<b>50</b>	6.4.5	Verkehrssicherheitsleisten am Exaktstriegel anbringen	111
<b>6</b>	<b>Maschine vorbereiten</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>Maschine verwenden</b>	<b>112</b>
<b>6.1</b>	<b>Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen</b>	<b>51</b>	<b>7.1</b>	<b>Verkehrssicherheitsleisten entfernen</b>	<b>112</b>
<b>6.2</b>	<b>Maschine ankuppeln</b>	<b>54</b>	<b>7.2</b>	<b>Exaktstriegel oder Saatstriegel in Arbeitsstellung bringen</b>	<b>113</b>
6.2.1	Maschine als Solomaschine an einen Traktor ankuppeln	54	<b>7.3</b>	<b>Fahrgassen-Markiergerät am Exaktstriegel ausklappen</b>	<b>114</b>
6.2.2	Maschine an eine Kreiselegge oder einen Kreiselgrubber ankuppeln	57	<b>7.4</b>	<b>Spuranreißer entschern</b>	<b>114</b>
<b>6.3</b>	<b>Maschine für den Einsatz vorbereiten</b>	<b>58</b>	<b>7.5</b>	<b>Spuranreißer ausklappen</b>	<b>115</b>
6.3.1	Ladestegtreppe bedienen	58	<b>7.6</b>	<b>Maschine einsetzen</b>	<b>115</b>
6.3.2	Dosierer für den Einsatz vorbereiten	58	<b>7.7</b>	<b>Ablagetiefe prüfen</b>	<b>116</b>
6.3.3	Füllstandssensor einstellen	82	<b>7.8</b>	<b>Im Vorgewende wenden</b>	<b>116</b>
6.3.4	Behälter befüllen	83	<b>8</b>	<b>Störungen beseitigen</b>	<b>118</b>
6.3.5	Schardruck und Ablagetiefe einstellen	85	<b>9</b>	<b>Maschine abstellen</b>	<b>125</b>
6.3.6	Exaktstriegel oder Schleppzinkenstriegel einstellen	89	<b>9.1</b>	<b>Spurlockerer in Parkposition bringen</b>	<b>125</b>
6.3.7	Rollenstriegel einstellen	92	<b>9.2</b>	<b>Behälterkammern und Sägehäuse entleeren</b>	<b>125</b>
6.3.8	Fahrgassen einstellen	96	<b>9.3</b>	<b>Als Solomaschine angekuppelte Maschine abkuppeln</b>	<b>127</b>
6.3.9	Halbseitenschaltung bedienen	102	9.3.1	Dreipunkt-Anbaurahmen abkuppeln	127
6.3.10	Spuranreißer für den Einsatz vorbereiten	105	9.3.2	Traktor von Maschine entfernen	127
6.3.11	Sämaschinen-Spurlockerer einstellen	106	9.3.3	Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln	128
6.3.12	Gefederten Traktorspurlockerer einstellen	107	9.3.4	ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln	128
6.3.13	Verstärkten Traktorspurlockerer einstellen	107	9.3.5	Spannungsversorgung abkuppeln	129
<b>6.4</b>	<b>Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten</b>	<b>109</b>	<b>9.4</b>	<b>An eine Kreiselegge oder einen Kreiselgrubber angekuppelte Maschine abkuppeln</b>	<b>129</b>
6.4.1	Spuranreißer in Transportstellung bringen	109	<b>10</b>	<b>Maschine instand halten</b>	<b>130</b>
6.4.2	Spuranreißer sichern	110	<b>10.1</b>	<b>Maschine reinigen</b>	<b>130</b>
6.4.3	Fahrgassen-Markiergerät am Exaktstriegel einklappen	110	<b>10.2</b>	<b>Maschine warten</b>	<b>131</b>
6.4.4	Exaktstriegel oder Saatstriegel in Transportstellung bringen	110	10.2.1	Wartungsplan	131

10.2.2	RoTeC-Tiefenführungsscheiben und RoTeC-Tiefenführungsrollen prüfen	132
10.2.3	RoTeC-Furchenformer prüfen	133
10.2.4	Schneidscheiben prüfen	134
10.2.5	Saatgutbehälter reinigen	134
10.2.6	C-Drill Behälter reinigen	135
10.2.7	Getriebeölstand prüfen	137
10.2.8	Getriebeöl nachfüllen	137
10.2.9	Unterenkerbolzen und Oberlenkerbolzen prüfen	138
10.2.10	Hydraulikschlauchleitungen prüfen	138
10.2.11	Furchenformer am WS-Schleppschar prüfen	139
10.2.12	Grundeinstellung der Bodenklappen prüfen	140
10.2.13	Schar am gefederten Traktorspurlockerer prüfen	141
10.2.14	Schar am verstärkten Traktorspurlockerer prüfen	142

## **11 Maschine verladen 144**

11.1	<b>Maschine verzurren</b>	<b>144</b>
11.2	<b>Maschine mit dem Kran verladen</b>	<b>146</b>

## **12 Maschine entsorgen 147**

## **13 Anhang 148**

13.1	<b>Schraubenanziehmomente</b>	<b>148</b>
13.2	<b>Mitgeltende Dokumente</b>	<b>149</b>

## **14 Verzeichnisse 150**

14.1	<b>Glossar</b>	<b>150</b>
14.2	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>151</b>



# 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-00013751-A.1

## 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00013752-A.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-E.1

#### 2.1.2.1 Personalqualifikation

CMS-T-00002306-C.1

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

CMS-T-00002310-C.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 kontrollieren.
- 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-00013753-A.1

### 2.1.3.1 Gefahrenquellen an der Maschine

CMS-T-00002318-F.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.

#### Verletzungsgefahr an der Gelenkwelle

Personen können von der Gelenkwelle und den angetriebenen Bauteilen erfasst, eingezogen und schwer verletzt werden. Wenn die Gelenkwelle überlastet wird, kann die Maschine beschädigt, Teile weggeschleudert und Personen verletzt werden.

- ▶ Halten Sie eine ausreichende Überdeckung von Profilrohr, Gelenkwellenschutz und Zapfwellen-Schutztopf ein.
- ▶ Halten Sie die Drehrichtung und die zulässige Drehzahl der Gelenkwelle ein.
- ▶ *Wenn die Gelenkwelle zu stark abgewinkelt wird:* Schalten Sie den Gelenkwellenantrieb aus.
- ▶ *Wenn Sie die Gelenkwelle nicht benötigen:* Schalten Sie den Gelenkwellenantrieb aus.

### **Verletzungsgefahr an der Zapfwelle**

Personen können von der Zapfwelle und den angetriebenen Bauteilen erfasst, eingezogen und schwer verletzt werden. Wenn die Zapfwelle überlastet wird, kann die Maschine beschädigt, Teile weggeschleudert und Personen verletzt werden.

- ▶ Halten Sie eine ausreichende Überdeckung von Profilrohr, Gelenkwellenschutz und Zapfwellen-Schutztopf ein.
- ▶ Lassen Sie die Verschlüsse an der Zapfwelle einrasten.
- ▶ *Um den Gelenkwellenschutz gegen Mitlaufen zu sichern:*  
Hängen Sie die Sicherungsketten ein.
- ▶ *Um die angekuppelte Hydraulikpumpe gegen Mitlaufen zu sichern:*  
Bringen Sie die Drehmomentstütze an.
- ▶ Halten Sie die Drehrichtung und die zulässige Drehzahl der Zapfwelle ein.
- ▶ *Um Maschinenschäden durch Drehmomentspitzen zu vermeiden:*  
Kuppeln Sie die Zapfwelle bei niedriger Traktor-Motordrehzahl langsam ein.

### **Gefahr durch nachlaufende Maschinenteile**

Nach dem Ausschalten der Antriebe können Maschinenteile nachlaufen und Personen schwer verletzen oder töten.

- ▶ Warten Sie vor der Annäherung an die Maschine bis nachlaufende Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind.
- ▶ Berühren Sie nur stillstehende Maschinenteile.

### 2.1.3.2 Gefahrenbereiche

CMS-T-00011167-A.1

#### Gefahrenbereiche an der Maschine

In den Gefahrenbereichen bestehen folgende wesentliche Gefährdungen:

Die Maschine und deren Arbeitswerkzeuge bewegen sich arbeitsbedingt.

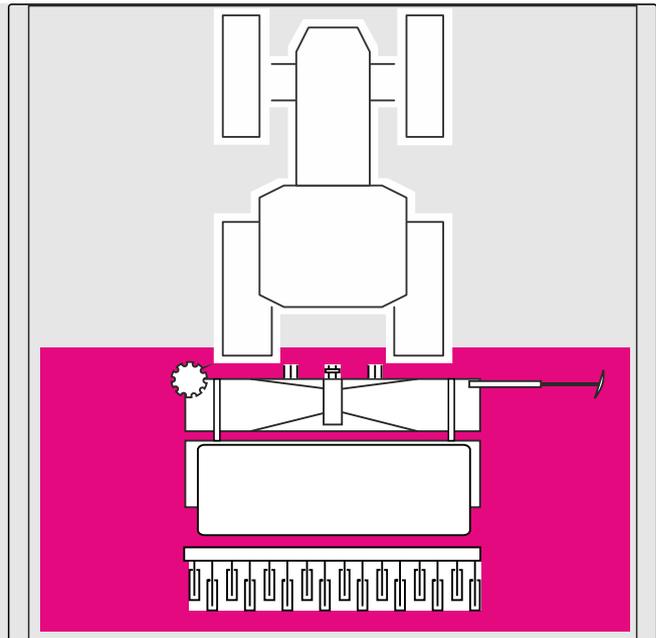
Hydraulisch angehobene Maschinenteile können unbemerkt und langsam absinken.

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-00007485

## 2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine

CMS-T-00002304-M.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-I.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 und Transporthöhe 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.
- ▶ Verwenden Sie die Rundumleuchte gemäß den nationalen Vorschriften.
- ▶ Schalten Sie die Arbeitsbeleuchtung aus.
- ▶ Sperren Sie die Traktorsteuergeräte.
- ▶ 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-00014994-B.1

### 2.1.5.1 Änderung an der Maschine

CMS-T-00014995-A.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.

#### **Unzulässige Änderungen und unzulässige Verwendung**

Unzulässige Änderungen und unzulässige Verwendungen können Ihre Sicherheit beeinträchtigen und die Lebensdauer oder/und Funktion des Bedienterminals beeinflussen.

- ▶ Führen Sie nur Änderungen am Bediencomputer oder Bedienterminal durch, die in der Betriebsanleitung des Bediencomputer oder Bedienterminals beschrieben sind.
- ▶ Verwenden Sie den Bediencomputer oder das Bedienterminal bestimmungsgemäß.
- ▶ Öffnen Sie den Bediencomputer oder das Bedienterminal nicht.
- ▶ Ziehen Sie nicht an den Leitungen.

### **2.1.5.2 Arbeiten an der Maschine**

CMS-T-00014996-B.1

#### **Arbeiten nur an der stillgesetzten Maschine**

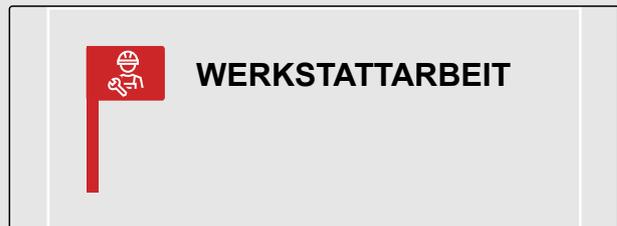
Wenn die Maschine nicht stillgesetzt ist, können sich Teile unbeabsichtigt bewegen, oder die Maschine kann sich in Bewegung setzen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ *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, bis nachlaufende Teile zum Stillstand gekommen und heiße Teile abgekühlt sind.
- ▶ Halten Sie sich nicht auf beweglichen Teilen auf.

## 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.



CMS-I-00007119

### **Schäden durch Kurzschluss**

Wenn am Traktor oder einem angehängten oder angebauten Gerät Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, besteht Kurzschlussgefahr.

- ▶ *Bevor Sie Instandhaltungsarbeiten durchführen:*  
Trennen Sie alle Verbindungen zwischen Bedienterminal oder Bediencomputer und Traktor.

### **Schäden durch unsachgemäße Reinigung**

- ▶ Reinigen Sie den Bediencomputer oder das Bedienterminal ausschließlich mit einem feuchten, weichen Tuch.

### **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.

### Schäden durch Überspannung

Wenn am Traktor oder an einem angehängten oder angebauten Gerät geschweißt wird, kann der Bediencomputer oder das Bedienterminal durch Überspannung beschädigt werden.

- ▶ *Bevor Sie schweißen:*  
Trennen Sie alle Verbindungen zwischen Bedienterminal oder Bediencomputer und Traktor.

### Schäden durch falsche Betriebstemperatur und Lagertemperatur

Wenn Betriebstemperatur und Lagertemperatur nicht beachtet werden, kann es zu Schäden am Bediencomputer oder Bedienterminal und damit zu Fehlfunktionen und gefährlichen Situationen kommen.

- ▶ Betreiben Sie den Bediencomputer oder das Bedienterminal nur bei Temperaturen von -20 °C bis +65 °C.
- ▶ Lagern Sie den Bediencomputer oder das Bedienterminal nur bei Temperaturen von -30 °C bis +80 °C.

#### 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 Trittflächen und Standflächen stets sauber und in ordnungsgemäßem 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-00013758-A.1

- Die Maschine ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den Regeln der landwirtschaftlichen Praxis zur Ausbringung von Saatgütern gebaut.
- Die Maschine ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum Anbau an den Dreipunkt-Kraftheber eines Traktors, der die technischen Anforderungen erfüllt.
- Die Maschine ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum beweglichen oder starren Anbau an das Huckepack-System oder die Kupplungsteile einer kompatiblen AMAZONE-Bodenbearbeitungsmaschine, die die technischen Anforderungen erfüllen.
- Die Maschine ist geeignet und vorgesehen zur Dosierung und Ausbringung handelsüblicher Saatgüter.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen kann die Maschine, abhängig von den Bestimmungen der geltenden Straßenverkehrsordnung, direkt oder indirekt über eine kompatible AMAZONE-Bodenbearbeitungsmaschine, 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.

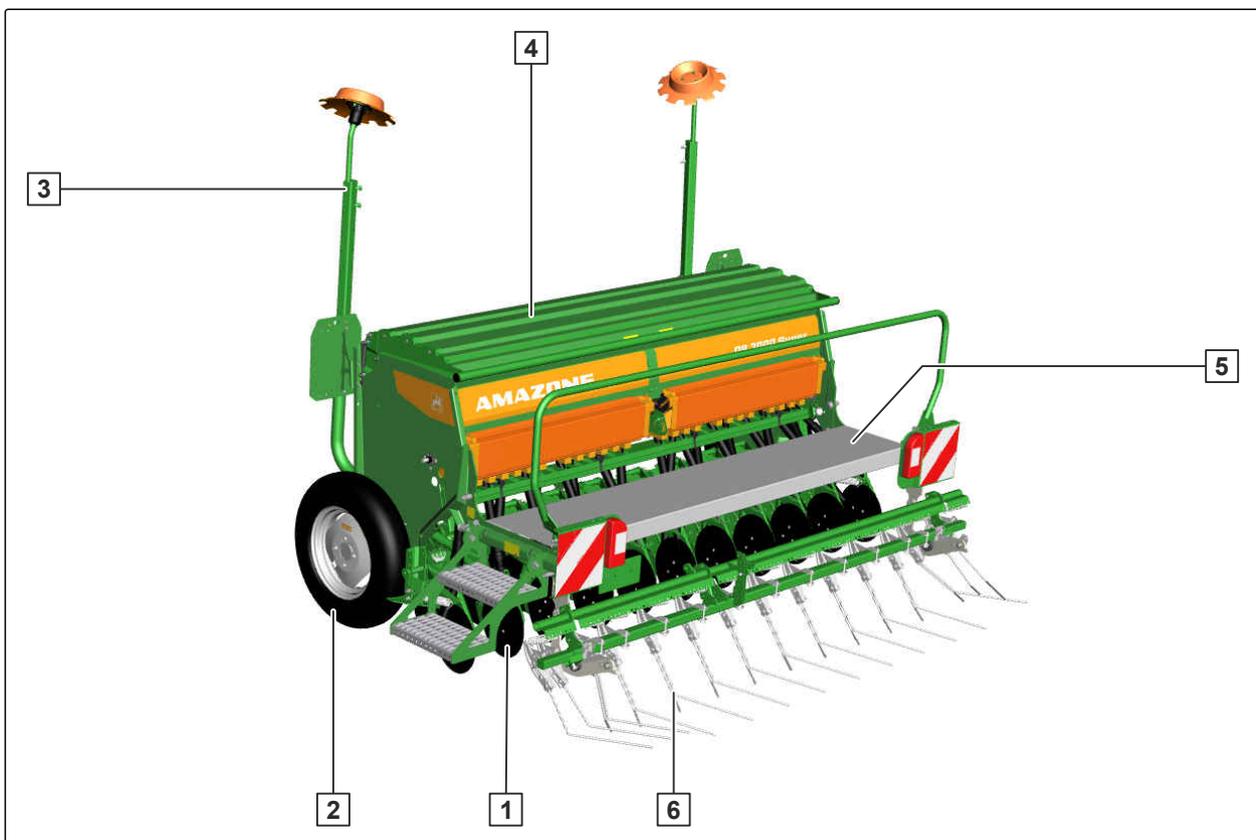
# Produktbeschreibung

# 4

CMS-T-00013739-A.1

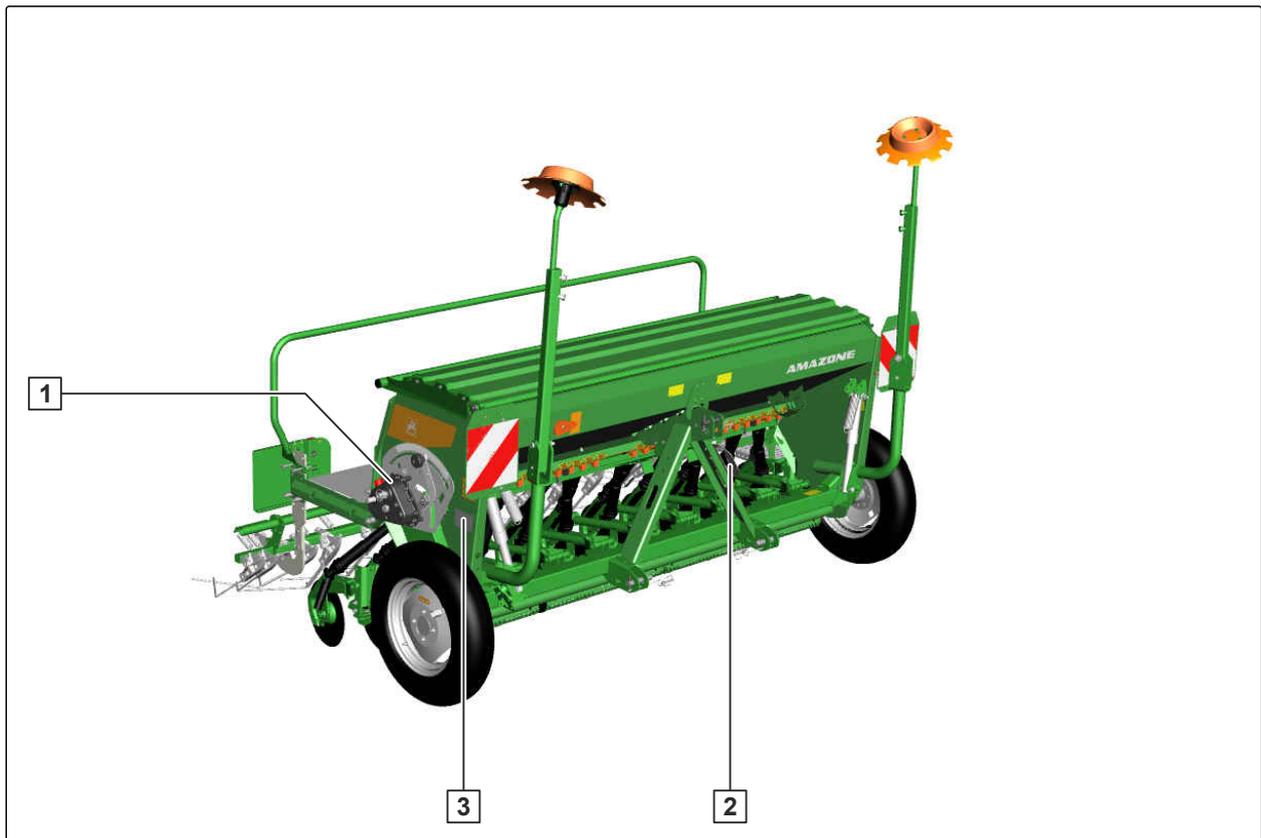
## 4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00013741-A.1



CMS-I-00011809

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>1</b> Särschar     | <b>2</b> Fahrwerk, zur Arbeit auf dem Feld |
| <b>3</b> Spuranreißer | <b>4</b> Saatgutbehälter                   |
| <b>5</b> Ladesteg     | <b>6</b> Schlepzzinkenstriegel             |



CMS-I-00011810

**1** Variogetriebe

**2** Garderobe für Hydraulikschlauchleitungen, Leitungen für die Spannungsversorgung und ISO-BUS-Leitung

**3** Typenschild

## 4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00013740-A.1

Der Saatgutbehälter enthält das Saatgut.

Das Sämaschinenrad treibt das Vario-Getriebe an.

Das Vario-Getriebe treibt die Säräder in den Sägehäusern an.

Die Säräder dosieren das Saatgut.

Die Säschare bilden Säfurchen und legen das Saatgut im Saatbett ab.

Der Striegel bedeckt das Saatgut mit Erde.

Die Spuranreißer markieren die Anschlussfahrt. Die Spuranreißer sind wahlweise an der Sämaschine oder an der Bodenbearbeitungsmaschine befestigt.

### 4.3 Sonderausstattungen

CMS-T-00013746-A.1

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

- Rapseinsatz
- Saatgutbehälter-Trennwände
- Saatgutbehälter-Aufsatz
- Schlauchführung und Seilumlenkung
- Bohnensäräder
- Beladehilfe
- Handlauf am Ladesteg
- Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt
- Spuranreißer mit hydraulischer Klappung
- Gefederter Traktorspurlockerer
- Sämaschinen-Spurlockerer
- Pendelausgleich
- Hydraulische Saatmengenverstellung
- Bandsaatschuh
- Hydraulische Schardruckverstellung
- Hydraulische Striegeldruckverstellung
- Hydraulische Fahrgassenschaltung
- Anbauset für hydraulische Fahrgassenschaltung
- Mechanisches Steuerventil und Hydraulikset für hydraulische Fahrgassenschaltung
- Anbauset für Fahrgassenmarkierung
- Elektronische Fahrgassenschaltung
- Vorgelegewelle
- Anbauset für elektronische Fahrgassenschaltung
- Elektronisches Steuerventil und Hydraulikset für elektronische Fahrgassenschaltung
- Elektronischer Hektarzähler AmaCo
- Kabelbaum AmaLog+ für D9

## 4.4 Schutzvorrichtungen

CMS-T-00013745-A.1

### 4.4.1 Kalibriermulden

CMS-T-00015208-A.1

Wenn die Kalibriermulden **1** nicht beim Kalibrieren der Saatmenge zum Auffangen des abgedrehten Saatguts dienen, verhindern die Kalibriermulden den Kontakt mit drehenden Wellen und Zahnrädern und schützen die Wellen und Zahnräder vor Feuchtigkeit, Staub und Schmutz.

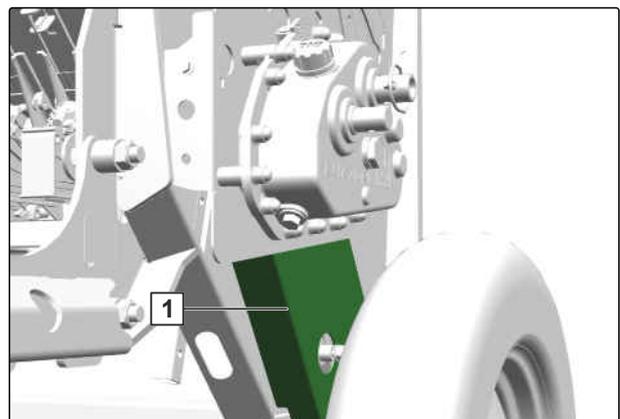


CMS-I-00009866

### 4.4.2 Kettenschutz

CMS-T-00015228-A.1

Der Kettenschutz **1** verhindert den Kontakt mit dem Kettenantrieb des Vario-Getriebes.



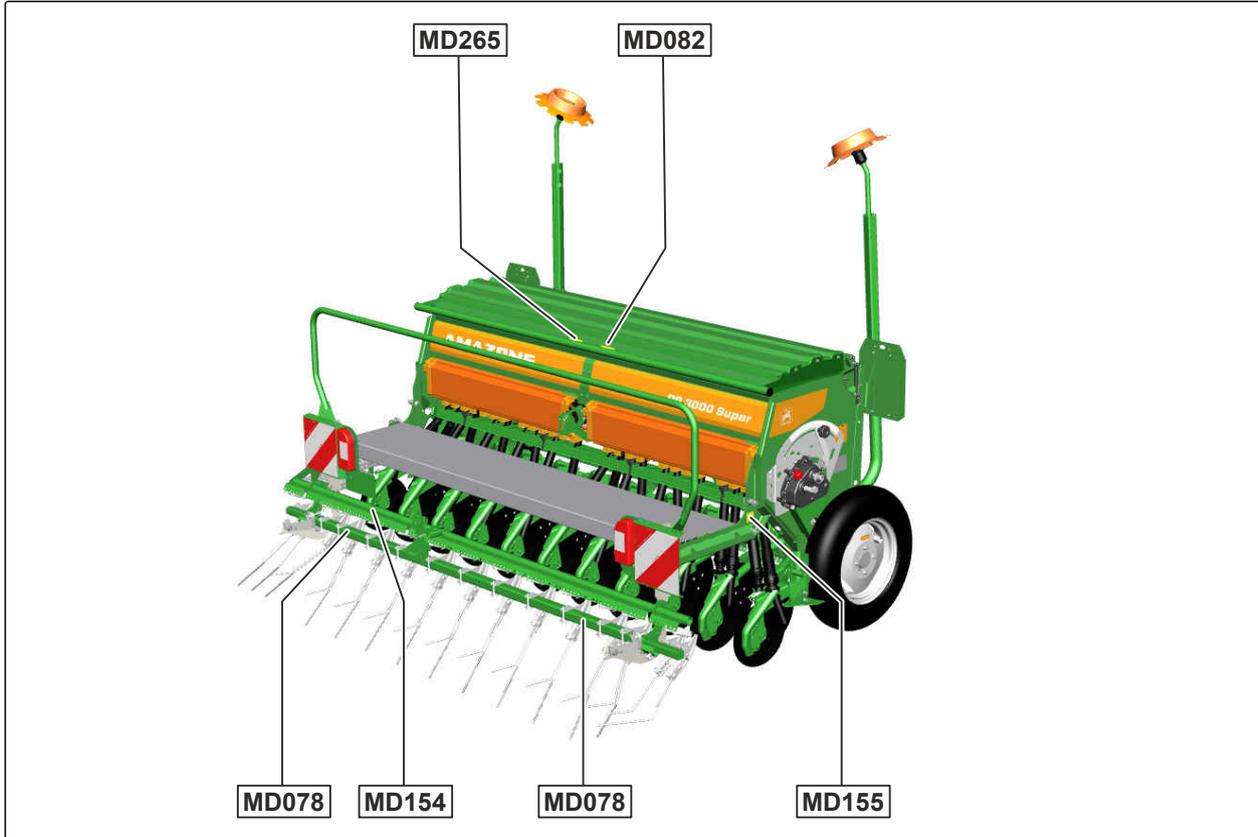
CMS-I-00009874

## 4.5 Warnbilder

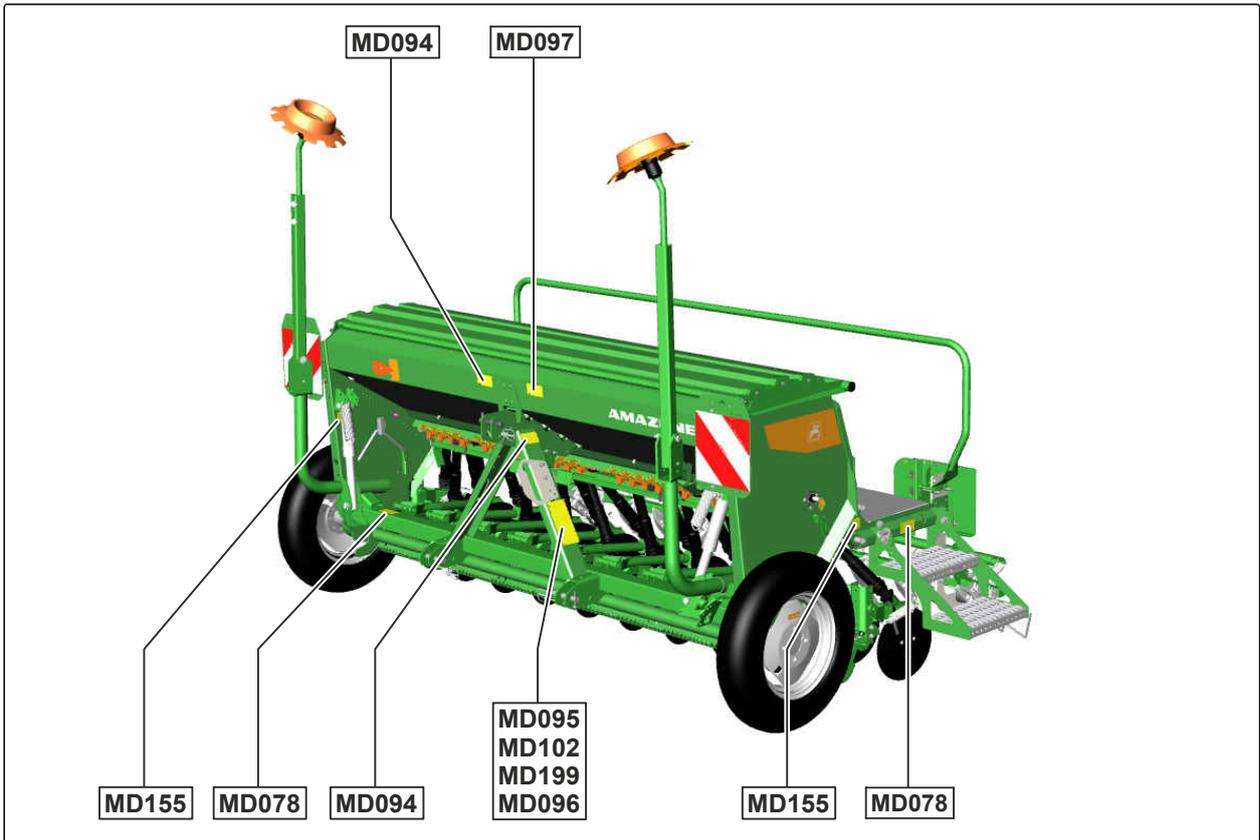
CMS-T-00013742-A.1

### 4.5.1 Positionen der Warnbilder

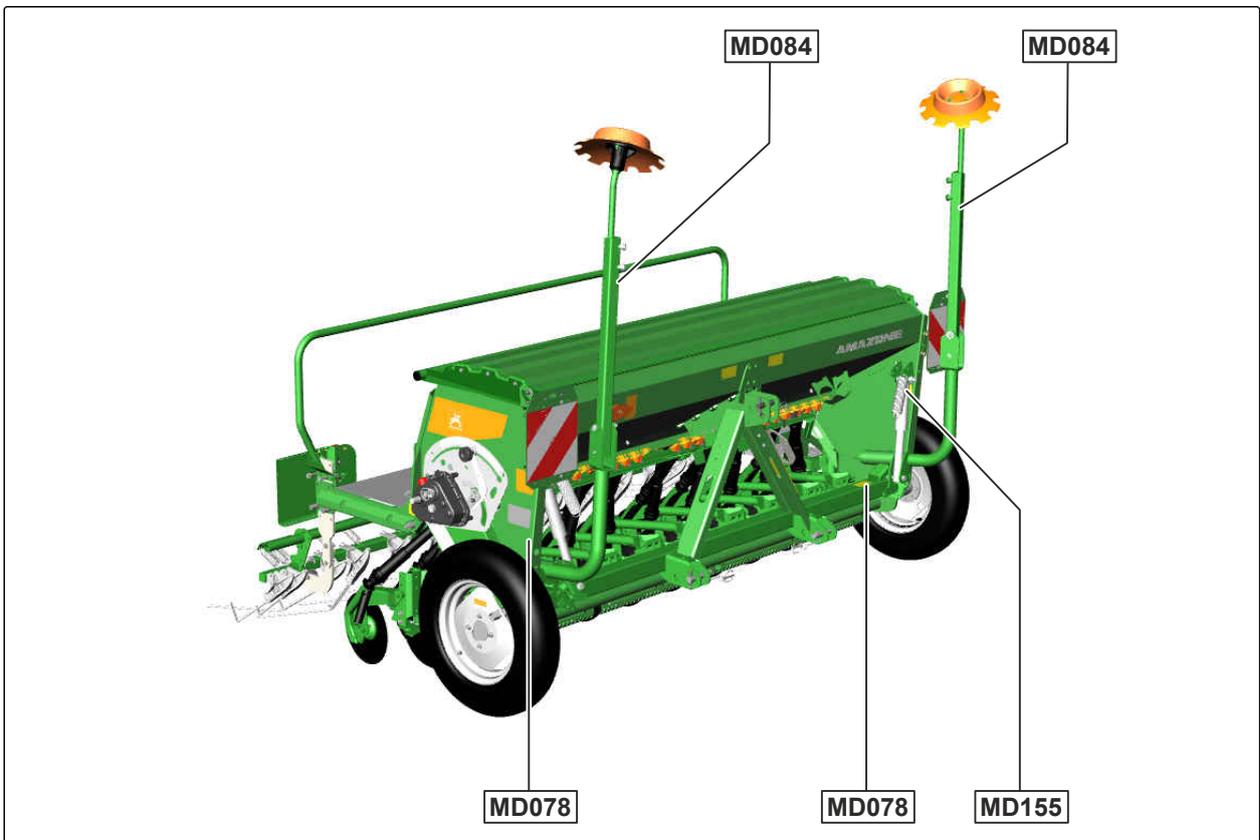
CMS-T-00013744-A.1



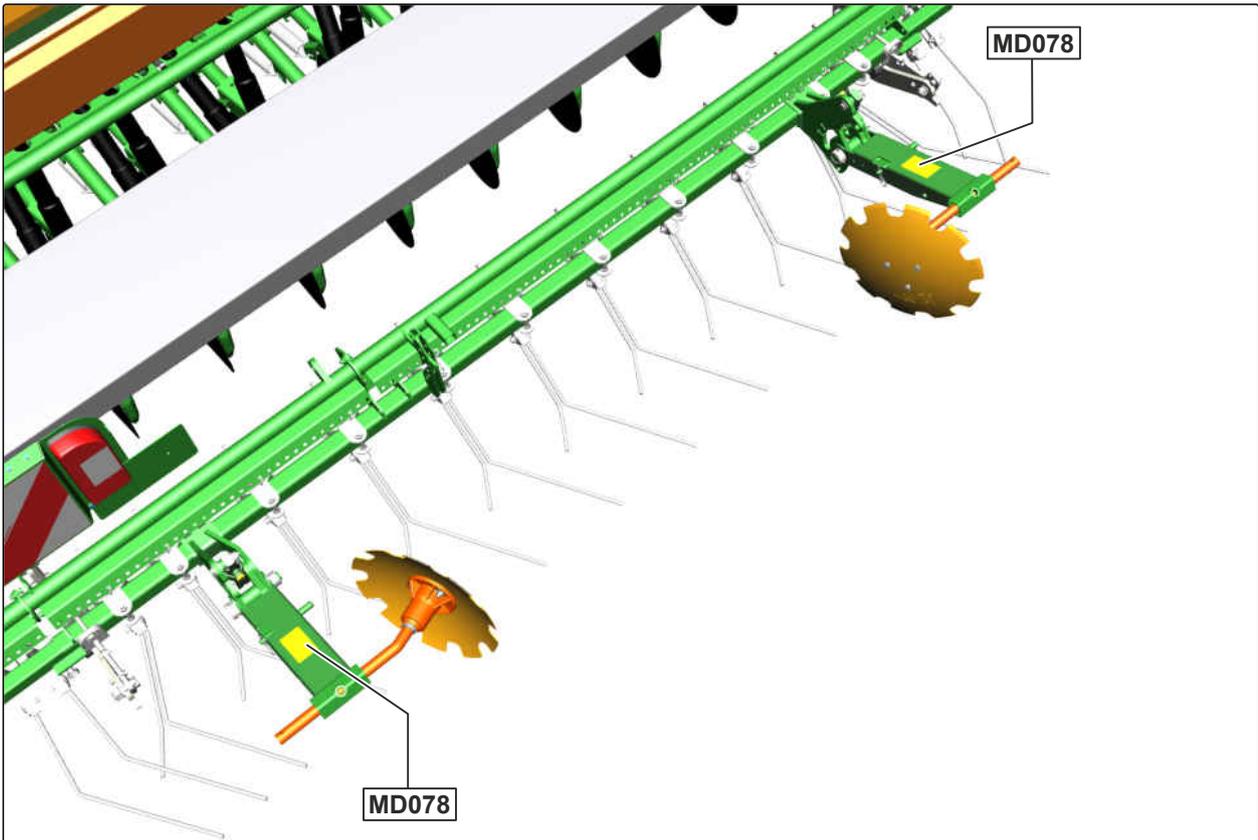
CMS-I-00011814



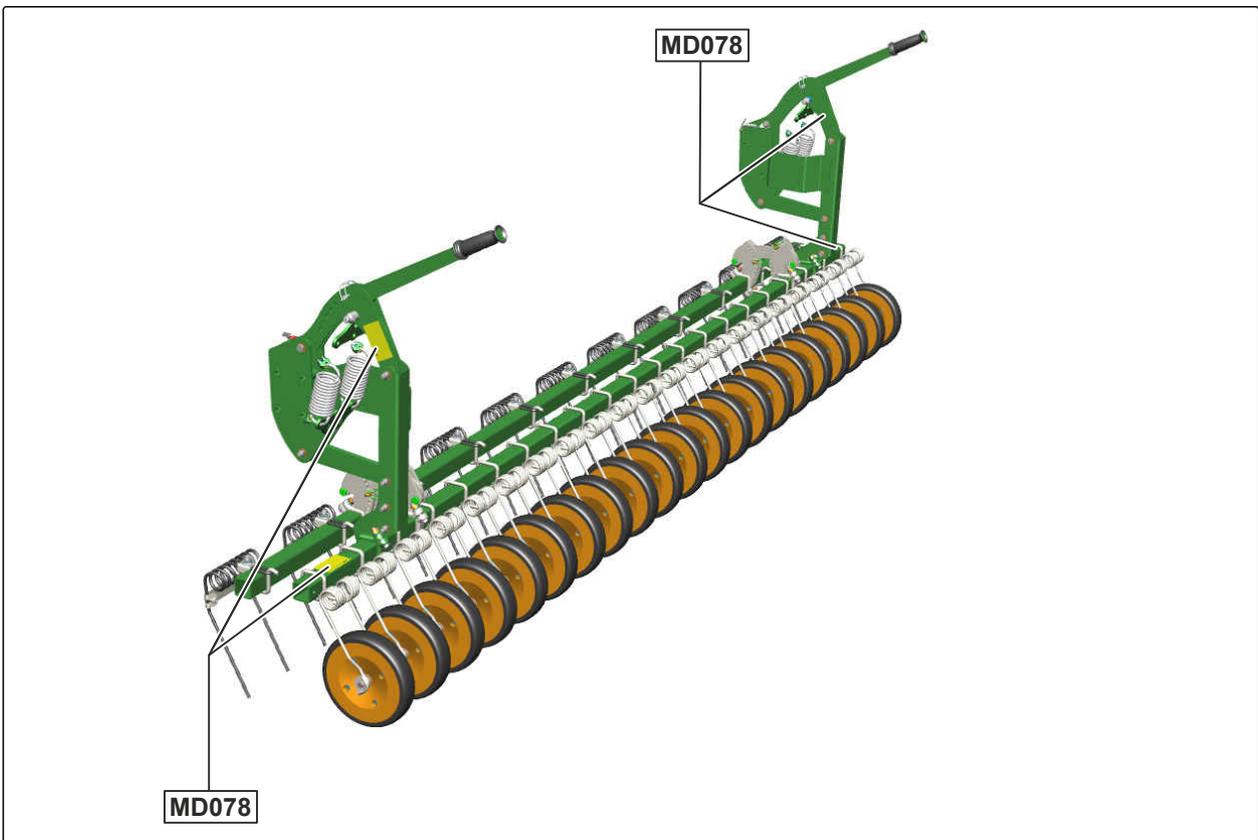
CMS-I-00011815



CMS-I-00011816



CMS-I-00011817



CMS-I-00011818

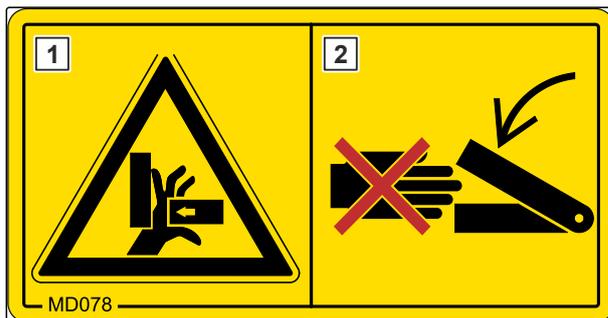
### 4.5.2 Aufbau der Warnbilder

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.

CMS-T-000141-D.1



### 4.5.3 Beschreibung der Warnbilder

#### MD078

#### Quetschgefahr für Finger oder Hand

- ▶ 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-T-00013743-A.1



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

**MD084**

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

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

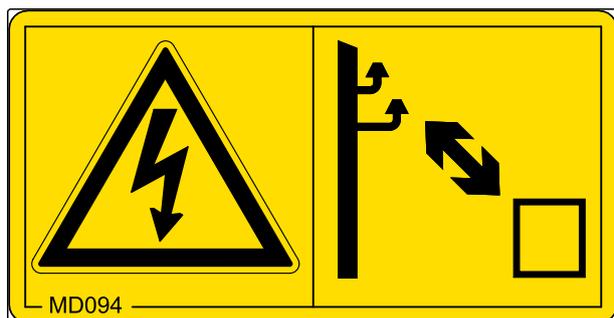


CMS-I-000454

**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.

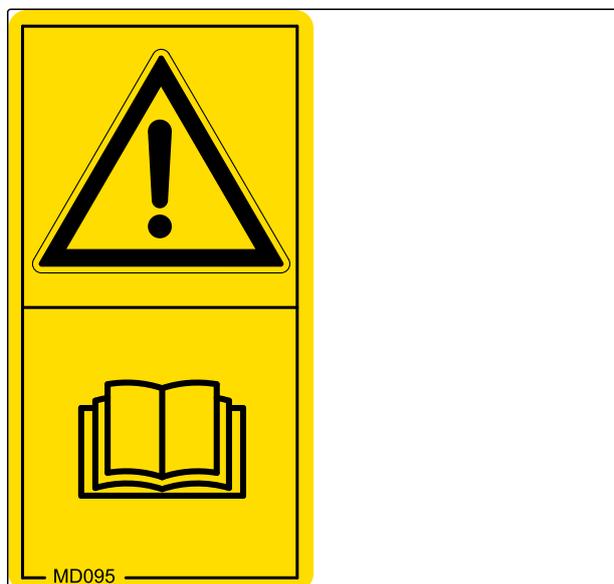


CMS-I-000692

**MD095**

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

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

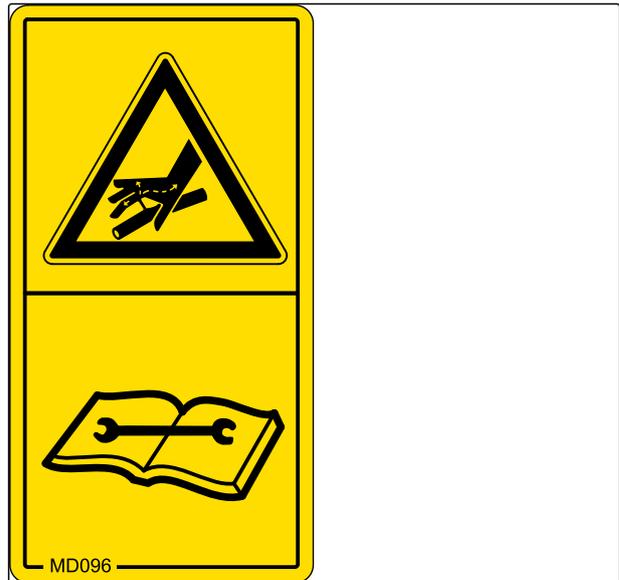


CMS-I-000138

#### MD096

##### Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl

- ▶ Lassen Sie das Hydrauliksystem nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und instand setzen.
- ▶ Halten Sie sich von undichten Stellen am Hydrauliksystem fern.
- ▶ *Wenn Sie durch Hydrauliköl verletzt wurden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.*



CMS-I-000216

#### MD097

##### Quetschgefahr zwischen Traktor und Maschine

- ▶ *Bevor Sie die Traktorhydraulik betätigen, verweisen Sie Personen aus dem Bereich zwischen Traktor und Maschine.*
- ▶ Betätigen Sie die Traktorhydraulik nur von dem vorgesehenen Arbeitsplatz.



CMS-I-000139

#### MD102

##### Gefahr durch unbeabsichtigtes Starten sowie unbeabsichtigte und unkontrollierte Bewegungen der Maschine

- ▶ Sichern Sie die Maschine vor allen Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Starten sowie gegen unbeabsichtigte und unkontrollierte Bewegungen.

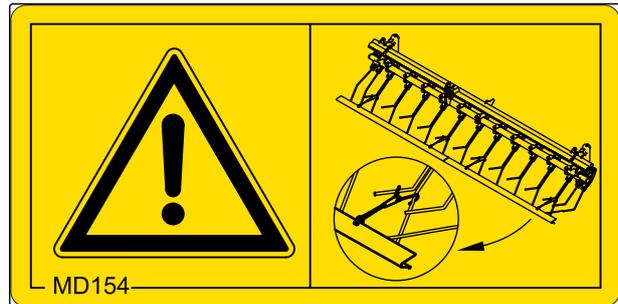


CMS-I-00002253

**MD154**

**Verletzungsgefahr bis hin zum Tod durch ungeschützte Saatriegelzinken**

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

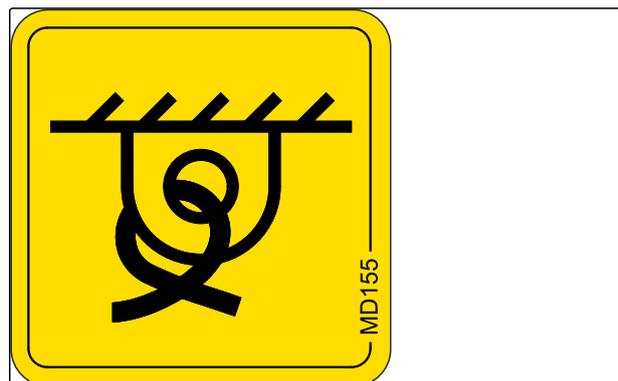


CMS-I-00003657

**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.

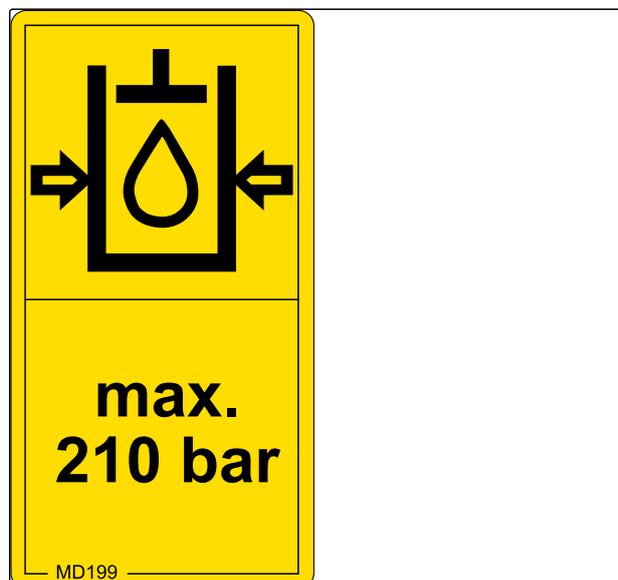


CMS-I-00000450

**MD199**

**Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck**

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



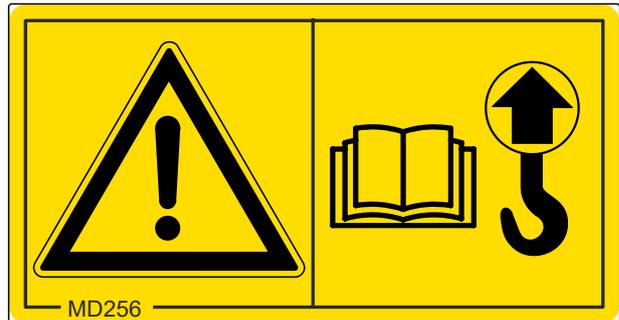
CMS-I-00000486

### MD256

#### Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Anschlagmittel zum Heben

Wenn Anschlagmittel zum Heben an Anschlagpunkten angebracht werden, die hierfür nicht geeignet sind, kann die Maschine beim Heben beschädigt werden und die Sicherheit gefährden.

- ▶ Bringen Sie die Anschlagmittel zum Heben nur an den geeigneten Anschlagpunkten an.
- ▶ Die geeigneten Anschlagpunkte zum Heben entnehmen Sie der Betriebsanleitung, siehe Maschine verladen.

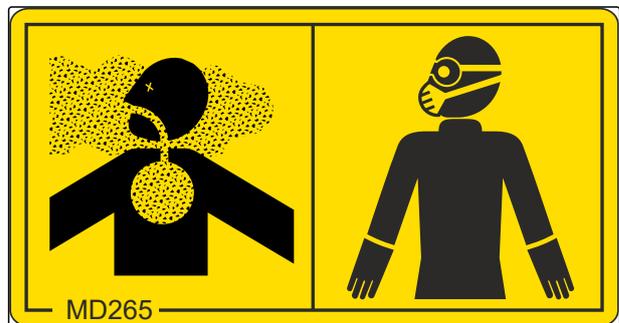


CMS-I-00005075

### 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.

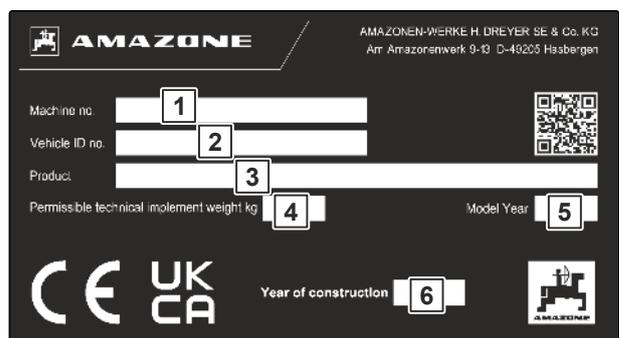


CMS-I-00003659

## 4.6 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

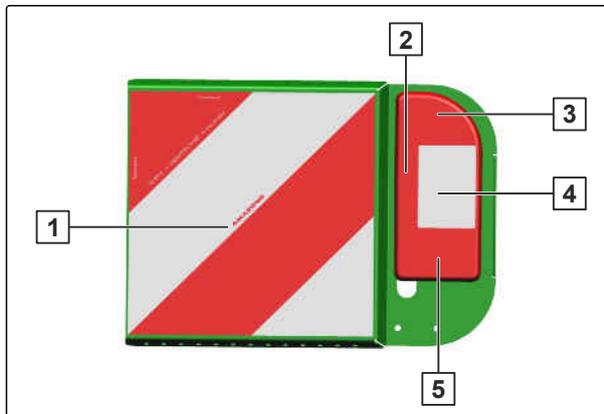
## 4.7 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00013801-A.1

### 4.7.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00013803-A.1

- 1 Warntafel
- 2 Rückstrahler, rot
- 3 Bremsleuchte
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger
- 5 Schlussleuchte



CMS-I-00011107

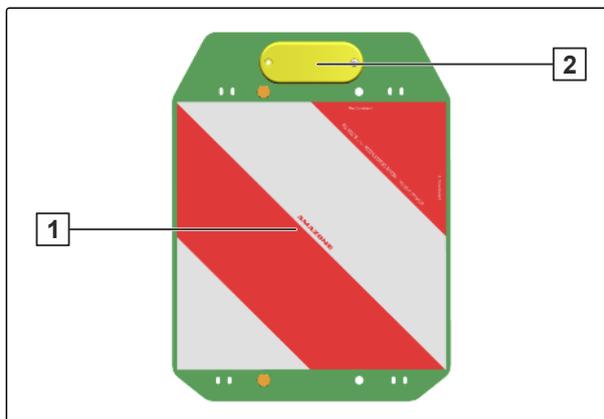
#### **HINWEIS**

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

### 4.7.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00013802-A.1

- 1 Warntafel
- 2 Begrenzungsleuchte



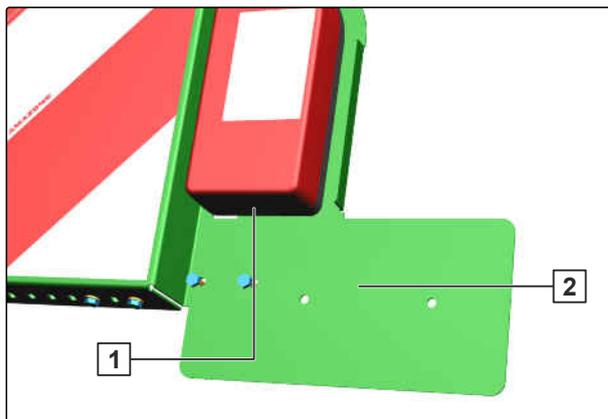
CMS-I-00011108

#### **HINWEIS**

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

### 4.7.3 Zusätzliches Kennzeichen

- 1 Kennzeichenbeleuchtung
- 2 Kennzeichenhalter



## 4.8 GewindePack

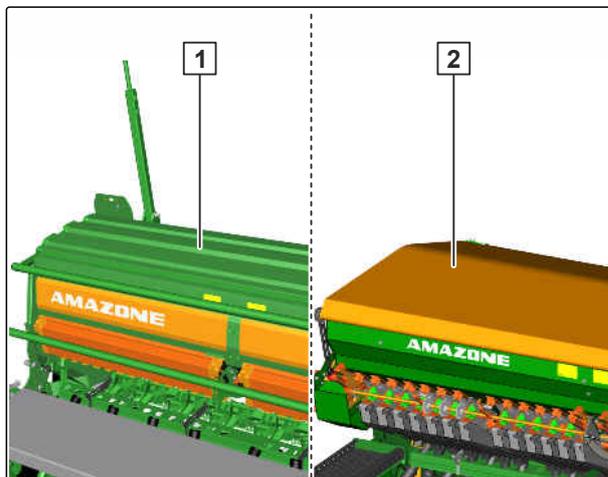
Im GewindePack ist Folgendes enthalten:

- Dokumente
- Hilfsmittel



## 4.9 Behälter

Der Behälterdeckel 1 des Saatgutbehälters und die Rollplane 2 des C-Drill-Behälters schützen den Inhalt vor Wasser und Staub.

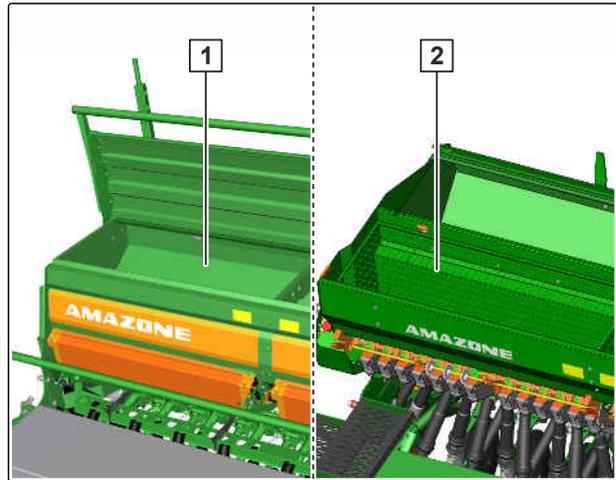


## 4 | Produktbeschreibung

### Füllstandsanzeiger

Der C-Drill-Behälter hat Behältersiebe **2**, die bei der Befüllung als Beladehilfe dienen.

Der Saatgutbehälter **1** hat keine Behältersiebe.



CMS-I-00012233

## 4.10 Füllstandsanzeiger

Der mechanisch arbeitende Füllstandsanzeiger **1** ermöglicht es, bei geschlossenen Saatgutbehälter-Deckel zu erkennen, wie hoch der Saatgutbehälter mit Saatgut befüllt ist.



CMS-T-00016991-A.1

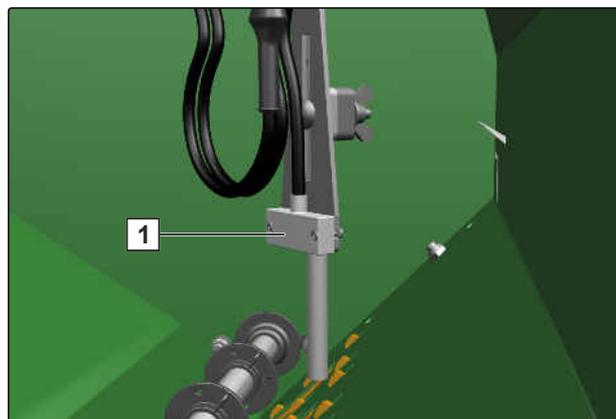
CMS-I-00011251

## 4.11 Füllstandssensor

Der elektronische Füllstandssensor **1** überwacht den Saatgutpegel im Saatgutbehälter.

Wenn der Saatgutpegel unter die Höhe des Füllstandssensors fällt, wird am Bedienterminal über einen akustisches Warnsignal und eine Warnmeldung angezeigt, dass Saatgut nachgefüllt werden muss.

Die Höhe des Füllstandssensors ist im leeren Saatgutbehälter einstellbar und richtet sich nach der Art des Saatguts.



CMS-T-00017044-A.1

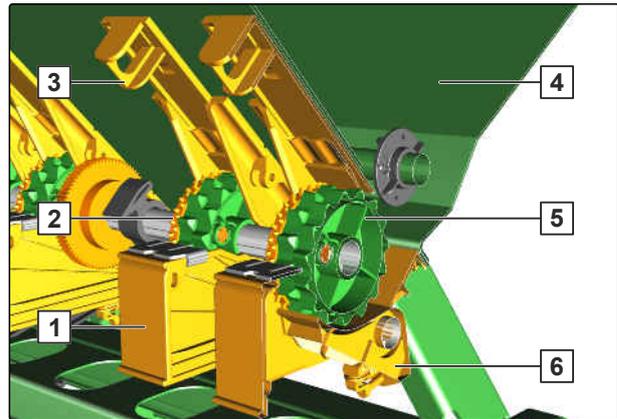
CMS-I-00011275

## 4.12 Dosiersystem

CMS-T-00013790-A.1

Durch eine einstellbare Öffnung gelangt das Saatgut jeweils vom Saatgutbehälter **4** in das Sägehäuse **1**. Die Größe der Öffnung wird durch den Schließ-schieber **3** eingestellt.

Bei Normalsaatgütern oder Feinsaatgütern wird das Saatgut von der Säradkombination aus Normalsärad **5** und Feinsärad **2** dosiert. Bei Normalsaatgütern drehen sich Normalsärad und Feinsärad zusammen. Bei Feinsaatgütern wird das Normalsärad stillgelegt, sodass sich nur das Feinsärad dreht.



CMS-I-00009879

Für die Saat von Bohnen wird in jedem Sägehäuse die Säradkombination aus Normalsärad und Feinsärad durch ein Bohnensärad ersetzt.

Das Särad fördert das Saatgut an den Rand der Bodenklappe **6**. Von der Bodenklappe gelangt das Saatgut durch das Saatleitungsrohr zum Särschar.

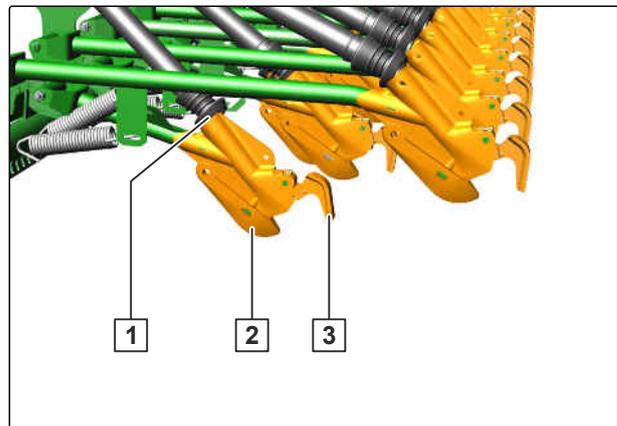
## 4.13 WS-Schleppschar

CMS-T-00016845-A.1

Sämaschinen mit WS-Schleppscharen werden zur Pflugsaat eingesetzt.

Ein Führungstrichter **1** leitet die Saat unmittelbar hinter die Scharspitze **2**.

Die schwenkbare Scharstütze **3** verhindert das Verstopfen des Scharauslaufs beim Absetzen der Sämaschine.



CMS-I-00005985

## 4.14 Bandsaatschuh

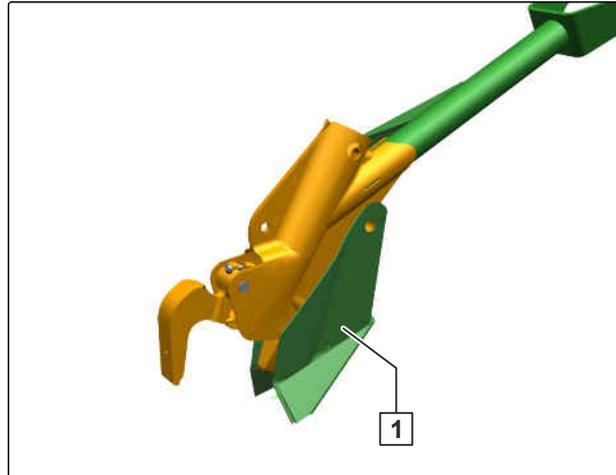
CMS-T-00017820-A.1

WS-Schleppschare können mit Bandsaatschuhen **1** ausgerüstet werden.

Die Bandsaat verbessert die Standraumverhältnisse der Getreidepflanzen. Voraussetzung ist ein gut gekrümmtes Saatbett.

Die schräge Gleitsohle verdichtet die Ablagefläche und reduziert die Ablagetiefe.

Der Bandsaatschuh arbeitet besonders gut auf leichten und mittelschweren Böden.

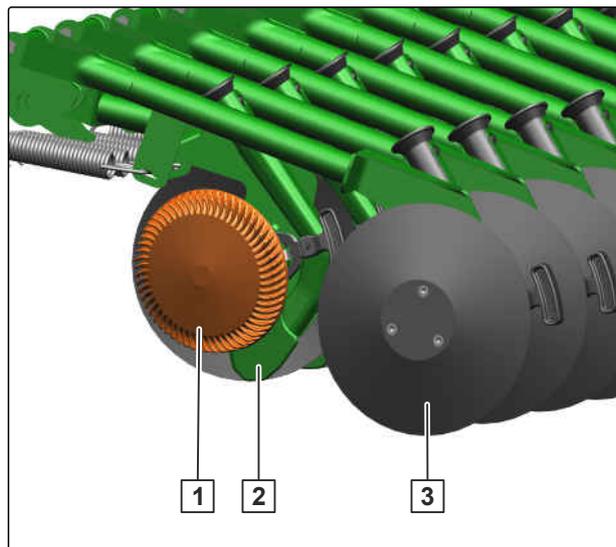


CMS-I-00012250

## 4.15 RoTeC-Schar

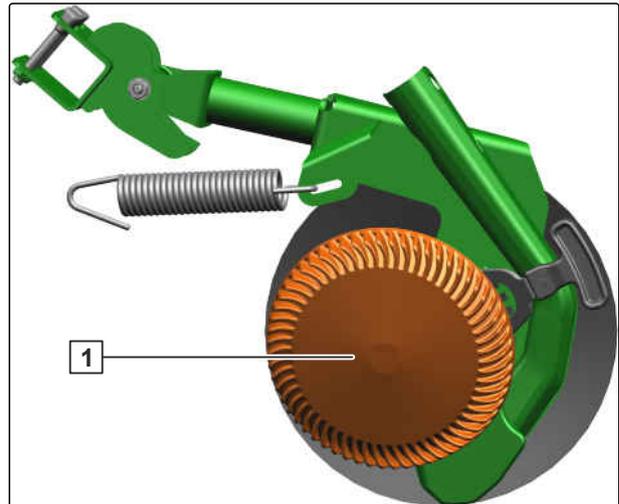
CMS-T-00016844-A.1

Das RoTeC-Schar ist ein Einscheibenschar und legt das Ausbringtut auf gepflügten oder gemulchten Böden ab. Die Furchenformer **2** und die Schneidscheiben **3** formen die Säfurche, in die das Ausbringtut fällt. Die Tiefenführungsscheiben und Tiefenführungsrollen **1** begrenzen die Ablagetiefe und reinigen die Schneidscheiben. Der Schardruck und die Ablagetiefe sind einstellbar.



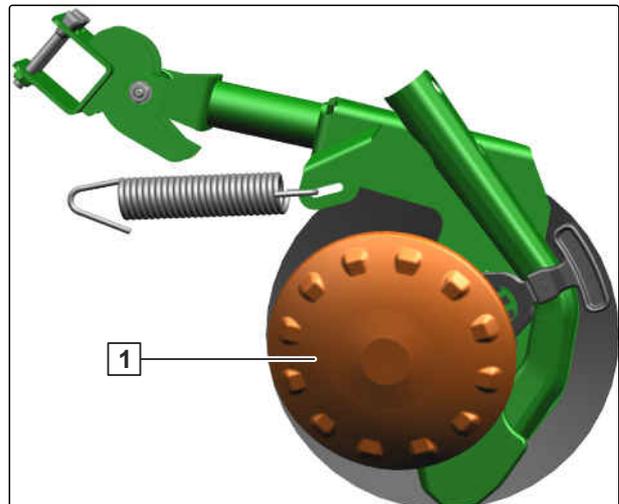
CMS-I-00004578

Die Tiefenführungsrolle Control 25 **1** hat eine 25 mm breite Aufstandsfläche und ermöglicht flache Saat mit erhöhtem Schardruck auf leichten Böden.



CMS-I-00004586

Die Tiefenführungsscheibe Control 10 **1** hat eine 10 mm breite Aufstandsfläche und wird auf schweren Böden eingesetzt.



CMS-I-00004585

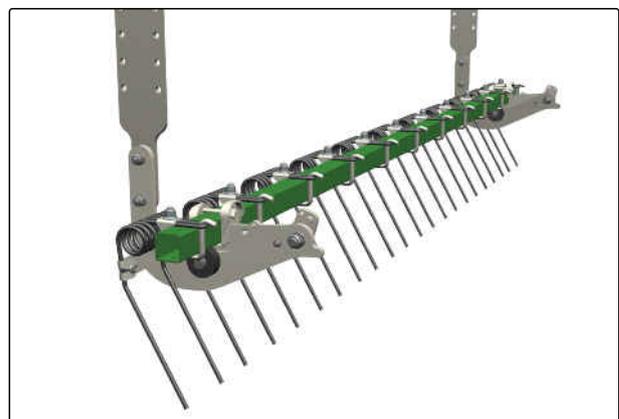
## 4.16 Schleppzinkenstriegel

CMS-T-00016854-A.1

Der Schleppzinkenstriegel wird vorrangig zusammen mit WS-Schleppscharen auf strohfreien oder mit wenig Stroh bedeckten Böden eingesetzt.

Die Striegelzinken bedecken das abgelegte Ausbringut gleichmäßig mit loser Erde.

Die Striegelbefestigung besitzt eine integrierte Rückfahrsicherung. Beim Rückwärtsfahren dreht sich der Striegelbalken nach oben, sodass die Striegelzinken nicht beschädigt werden. Beim Vorwärtsfahren nehmen die Striegelzinken wieder die Arbeitsstellung ein.



CMS-I-00011203

## 4.17 Exaktstriegel

CMS-T-00016853-A.1

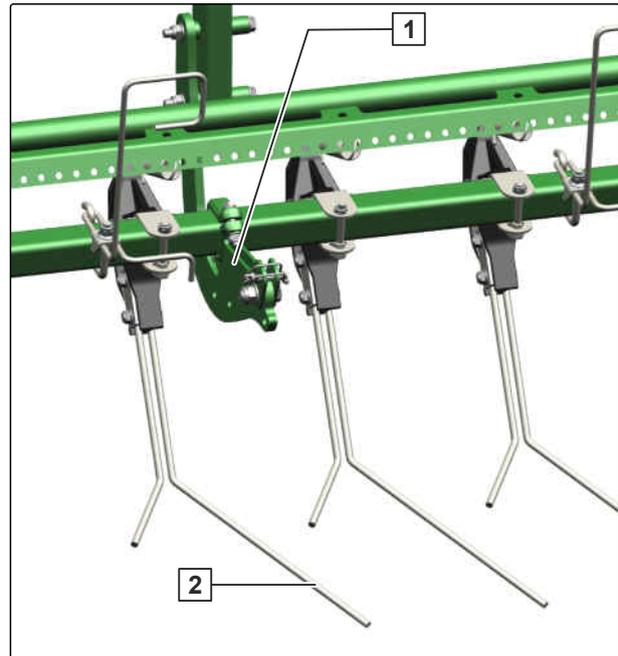
Die Striegelzinken **2** des Exaktstriegels liegen waagrecht auf dem Boden und bedecken das abgelegte Ausbringgut gleichmäßig mit loser Erde.

Die Stellung der Striegelzinken ist einstellbar.

Der Exaktstriegeldruck bestimmt die Arbeitsintensität des Exaktstriegels. Der Druck ist mechanisch oder hydraulisch einstellbar. Bei hydraulischer Einstellung wird der Exaktstriegeldruck gemeinsam mit dem Schardruck eingestellt.

Auf jeder Seite des Exaktstriegels befindet sich ein Bügel **1**, der mit einem Klappstecker gesichert ist. Die Bügel verhindern, dass beim Rückwärtsfahren die Striegelzinken umklappen und in das Schar geraten.

Wenn es beim Rückwärtsfahren zu einer leichten Kollision kommt, weichen die Striegelzinken dem Hindernis aus, ohne beschädigt zu werden. Beim Vorwärtsfahren nehmen die Striegelzinken die Arbeitsstellung wieder ein.



CMS-I-00004589

## 4.18 Rollenstriegel

CMS-T-00016909-A.1

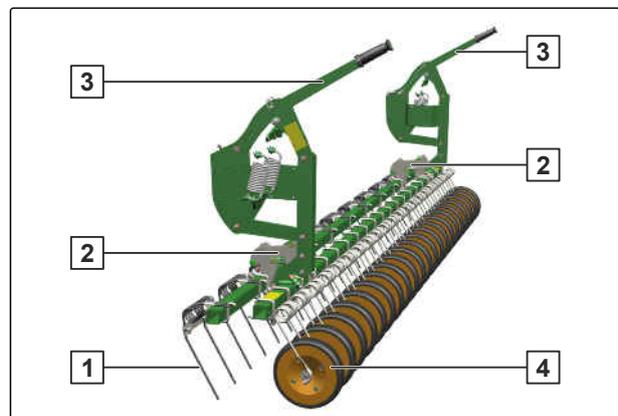
Der Rollenstriegel besteht aus einem Balken mit Schleppstriegelzinken **1** und einem Balken mit Andruckrollen **4**.

Die Schleppstriegelzinken verschließen die Säfurchen.

Die Andruckrollen drücken die Saat an den Furchengrund und sorgen durch einen besseren Bodenschluss für mehr Feuchtigkeit zum Keimen. Die Andruckrollen verschließen Hohlräume und erschweren Schnecken den Zugang zum Saatgut.

Mit den Verstellsegmenten **2** werden der Anstellwinkel und die Arbeitstiefe der Schleppstriegelzinken eingestellt.

Mit den Verstellhebeln **3** wird die Andruckkraft der Andruckrollen eingestellt oder der Balken mit den Andruckrollen ganz außer Kraft gesetzt.



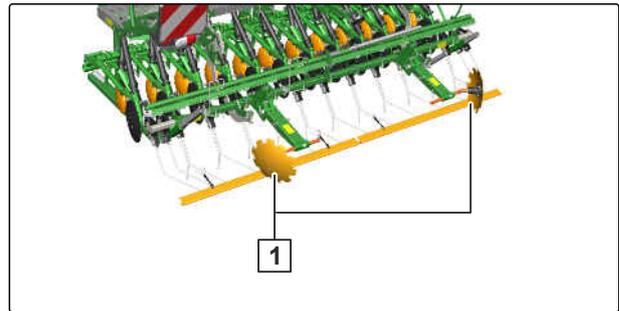
CMS-I-00011244

## 4.19 Fahrgassen-Markiergerät

CMS-T-00008736-A.1

Das Fahrgassen-Markiergerät senkt beim Anlegen von Fahrgassen die Scheiben **1** 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.

Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedlich viele Scheiben an der Maschine montiert sein. Die Spurweite und der Anstellwinkel der Spurscheiben sind einstellbar.



CMS-I-00005978

## 4.20 Spuranreißer

CMS-T-00016926-A.1

Wenn die Sämaschine als Teil einer Säkombination eingesetzt wird, sind die Spuranreißer wahlweise an der Sämaschine oder an der Bodenbearbeitungsmaschine angebracht. Wenn die Sämaschine als Solomaschine eingesetzt wird, sind die Spuranreißer an der Sämaschine angebracht.

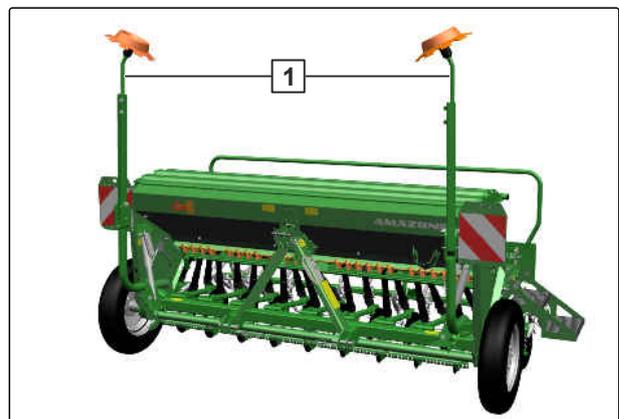
Die Spuranreißer **1** greifen abwechselnd neben der Maschine in den Boden ein und erzeugen eine Spur.

Wenn der Traktorfahrer mittig über die erzeugte Spurfährt, wird der Reihenanschluss automatisch hergestellt.

Die Länge und die Arbeitsintensität der Spuranreißer sind einstellbar.

Wenn die Spuranreißer ein Hindernis passieren oder der Traktor wendet, müssen die Spuranreißer angehoben werden. Während der Straßenfahrt müssen die Spuranreißer ebenfalls angehoben und zusätzlich verriegelt sein.

Die Spuranreißer der Sämaschine D9 4000 Super müssen während einer Straßenfahrt zur Maschinenmitte hin geneigt sein, damit die zulässige Transporthöhe nicht überschritten wird.



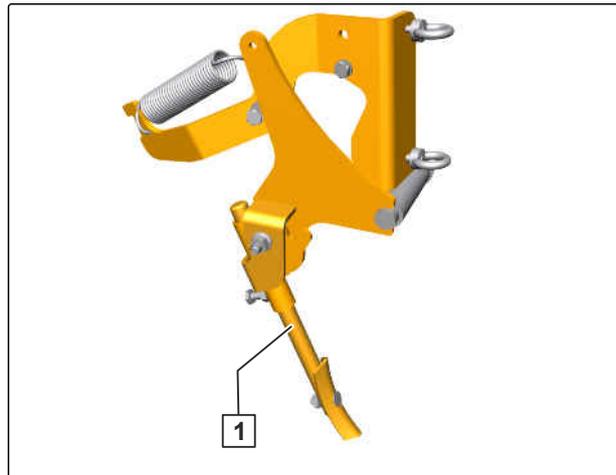
CMS-I-00011250

## 4.21 Sämaschinen-Spurlockerer

CMS-T-00017821-A.1

Der Sämaschinen-Spurlockerer **1** lockert die Erde hinter den Rädern der Sämaschine.

Die Scharspitze weicht beim Auftreffen auf Steine aus und klappt beim Abstellen der Sämaschine automatisch nach oben.

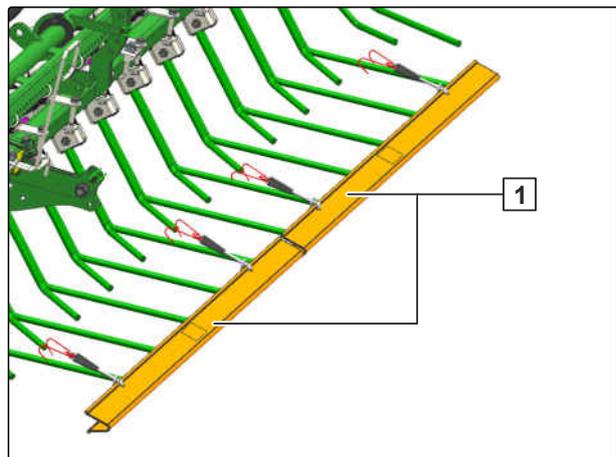


CMS-I-00012259

## 4.22 Verkehrssicherheitsleisten

CMS-T-00007937-C.1

Die Verkehrssicherheitsleisten **1** decken die Zinken des Exaktstriegels oder Saatstriegels während der Straßenfahrt ab, um vor Verletzungen und Beschädigungen zu schützen.



CMS-I-00005527

# Technische Daten

# 5

CMS-T-00013738-A.1

## 5.1 Abmessungen

CMS-T-00013833-A.1

		D9 2500 Special	D9 3000 Special
Arbeitsbreite		2,5 m	3 m
Transportbreite		2,5 m	3 m
Einfüllhöhe ohne Lade- steg	ohne Aufsatz	1,25 m	1,25 m
	mit Aufsatz	-	1,56 m
Spurweite		2,3 m	2,8 m
Schwerpunktabstand (d)		56,5 cm	56,5 cm

		D9 3000 Super	D9 3500 Super	D9 4000 Super
Arbeitsbreite		3 m	3,5 m	4 m
Transportbreite		3 m	3,5 m	4,25 m
Einfüllhöhe ohne La- desteg	ohne Aufsatz	1,35 m	1,35 m	1,35 m
	mit Aufsatz	1,65 m	1,65 m	1,65 m
Spurweite		2,8 m	3,3 m	3,9 m
Schwerpunktabstand (d)		56,5 cm	56,5 cm	56,5 cm

## 5.2 Behältervolumen

CMS-T-00013839-A.1

	D9 2500 Special	D9 3000 Special
Saatgutbehälter (ohne Aufsatz)	360 l	450 l
Saatgutbehälter (mit Aufsatz)	-	850 l

## 5 | Technische Daten

### Schare

	D9 3000 Super	D9 3500 Super	D9 4000 Super
Saatgutbehälter (ohne Aufsatz)	600 l	720 l	830 l
Saatgutbehälter (mit Aufsatz)	1.000 l	1.200 l	1.380 l
C-Drill-Behälter	320 l	-	450 l

### 5.3 Schare

CMS-T-00013840-A.1

		D9 2500 Special	D9 3000 Special
WS-Schare	Anzahl der Säschare	15/17/21	18/21/25
	Reihenabstand	16,6 cm/14,7 cm/12 cm	16,6 cm/14,3 cm/12 cm
RoTeC-Schare	Anzahl der Säschare	15/17/21	18/21/25
	Reihenabstand	16,6 cm/14,7 cm/12 cm	16,6 cm/14,3 cm/12 cm

		D9 3000 Super	D9 3500 Super	D9 4000 Super
WS-Schare	Anzahl der Säschare	18/21/25	21/25/29	24/29/33
	Reihenabstand	16,6 cm/14,3 cm/12 cm	16,6 cm/14 cm/12 cm	16,6 cm/13,8 cm/12 cm
RoTeC-Schare	Anzahl der Säschare	18/21/25	21/25/29	24/29/33
	Reihenabstand	16,6 cm/14,3 cm/12 cm	16,6 cm/14 cm/12 cm	16,6 cm/13,8 cm/12 cm

### 5.4 Zulässige Anbaukategorien

CMS-T-00013846-A.1

Dreipunkt-Anbaurahmen	Kategorie 2
-----------------------	-------------

### 5.5 Zulässige Nutzlast

CMS-T-00011018-E.1

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

- $G_Z$ : Zulässiges technisches Maschinengewicht laut Typenschild [ kg]
- $G_L$ : Ermitteltes Leergewicht [ kg]

## 5.6 Fahrgeschwindigkeit

CMS-T-00013845-A.1

optimale Arbeitsgeschwindigkeit	6–10 km/h
zulässige Transportgeschwindigkeit	60 km/h

## 5.7 Leistungsmerkmale des Traktors

CMS-T-00013847-A.1

Typ	Motorleistung
D9 2500 Special	ab 40 kW/54 PS
D9 3000 Special	ab 45 kW/61 PS
D9 3000 Super	ab 55 kW/75 PS
D9 3500 Super	ab 55 kW/75 PS
D9 4000 Super	ab 70 kW/95 PS

Elektrik	
Batteriespannung	12 V
Steckdose für Beleuchtung	7-polig

Hydraulik	
Maximaler Betriebsdruck	210 bar
Traktorpumpenleistung	mindestens 10 l/min bei 150 bar
Hydrauliköl der Maschine	HLP 68 DIN 51524-2 Das Hydrauliköl ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktorhersteller geeignet.
Steuergeräte	Siehe Kapitel " <i>Hydraulikschlauchleitungen ankup-peln</i> ".

## 5.8 Angaben zur Geräuschentwicklung

CMS-T-00002296-D.1

Der arbeitsplatzbezogene Emissions-Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Traktorfahrers.

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

## 5.9 Befahrbare Hangneigung

CMS-T-00004990-A.1

Quer zum Hang		
In Fahrtrichtung links	10 %	
In Fahrtrichtung rechts	10 %	

Hangaufwärts und hangabwärts		
Hangaufwärts	10 %	
Hangabwärts	10 %	

## 5.10 Getriebeöl

CMS-T-00003834-B.1

Hersteller	Getriebeöl
WINTERSHALL	Wintal UG22 WTL-HM, werkseitig
FUCHS	Renolin MR5 VG22

## 5.11 Radschrauben-Anzugsmomente

CMS-T-00017797-A.1

Bereifung	Selbstsichernde Sechskantmutter	Anzugsdrehmoment
180/90-16	M12 Festigkeitsklasse 10 DIN 6927	90 Nm
10.0/75-15		
31x15.50-15 (MITAS)		

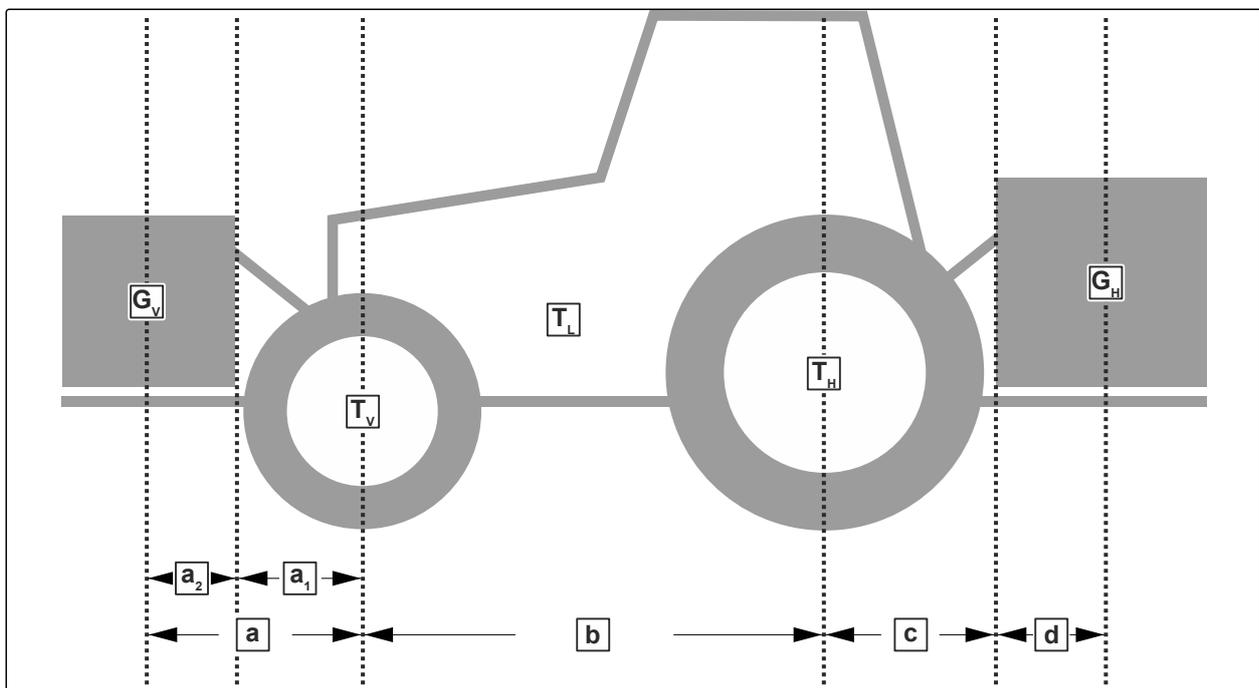
# Maschine vorbereiten

# 6

CMS-T-00014232-A.1

## 6.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

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	
$G_H$	kg	Zulässiges Gesamtgewicht der Heckanbaumaschine oder Heckgewicht	
a	m	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Vorderachsmittelinie	

**6 | Maschine vorbereiten**  
**Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen**

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung	Ermittelte Werte
a <sub>1</sub>	m	Abstand zwischen Vorderachsmittle und Mitte Unterlenkeranschluss	
a <sub>2</sub>	m	Schwerpunktabstand: Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Mitte Unterlenkeranschluss	
b	m	Radstand	
c	m	Abstand zwischen Hinterachsmittle und Mitte Unterlenkeranschluss	
d	m	Schwerpunktabstand: Abstand zwischen Mitte des Unterlenker-Kuppelpunkts und Schwerpunkt der Heckenbaummaschine oder des Heckgewichts.	

1. Minimale Frontballastierung berechnen.

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

G<sub>Vmin</sub> = \_\_\_\_\_

G<sub>Vmin</sub> =

CMS-I-00000513

2. Tatsächliche Vorderachslast berechnen.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

T<sub>Vtat</sub> = \_\_\_\_\_

T<sub>Vtat</sub> =

CMS-I-00000516

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

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

$G_{tat} =$

$G_{tat} =$

CMS-I-00000515

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	
		kg			kg		kg
Minimale Frontballastierung		kg	≤		kg	-	-
Gesamtgewicht		kg	≤		kg	-	-
Vorderachslast		kg	≤		kg	≤	kg
Hinterachslast		kg	≤		kg	≤	kg

## 6.2 Maschine ankuppeln

CMS-T-00014233-A.1

### 6.2.1 Maschine als Solomaschine an einen Traktor ankuppeln

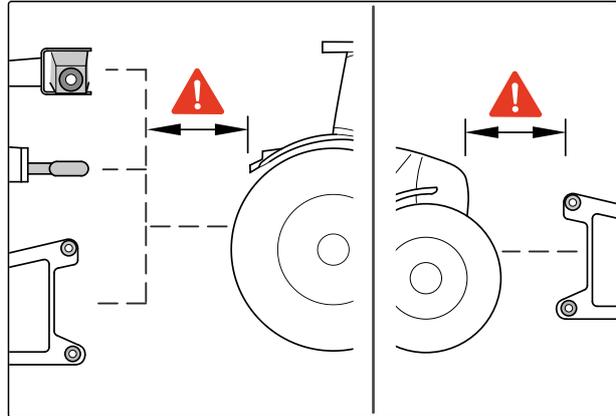
CMS-T-00014259-A.1

#### 6.2.1.1 Traktor an Maschine heranhfahren

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 heranhfahren.



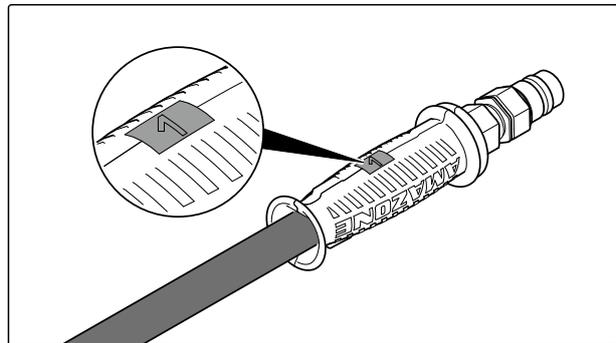
CMS-I-00004045

#### 6.2.1.2 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln

CMS-T-00014234-A.1

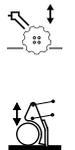
Alle Hydraulikschläuche sind mit Griffen ausgerüstet. Die Griffe haben farbige Markierungen mit einer Kennzahl oder einem Kennbuchstaben. Den Markierungen sind die jeweiligen Hydraulikfunktionen der Druckleitung eines Traktorsteuergeräts zugeordnet. Zu den Markierungen sind Folien an die Maschine geklebt,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

Je nach Hydraulikfunktion wird das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten verwendet:



CMS-I-00000121

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

Kennzeichnung		Funktion			Traktorsteuergerät	
Gelb			Fahrgassen-Markiergerät Spuranreißer	anheben und absenken, abhängig vom Fahrgassenzähler anheben und absenken, wechselseitig	einfachwirkend	 
Blau			Schardruck, Saatmenge und Exaktstriegeldruck	erhöhen und verringern	einfachwirkend	 



## 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. Hydraulikstecker reinigen.

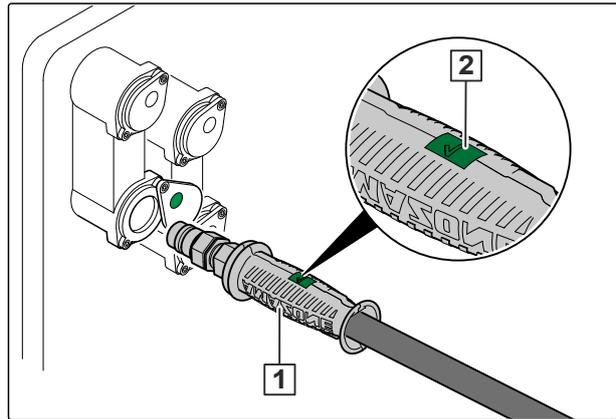
## 6 | Maschine vorbereiten

### 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.

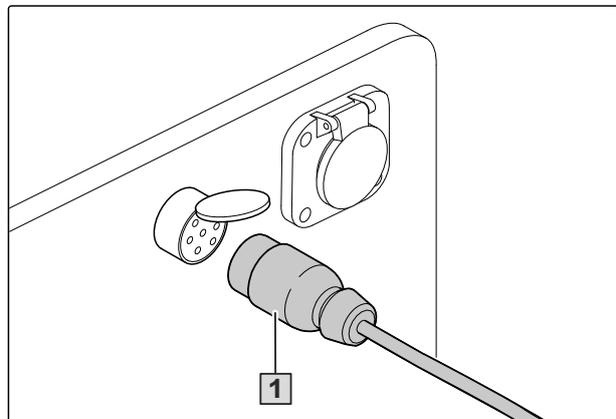


CMS-I-00001045

#### 6.2.1.3 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

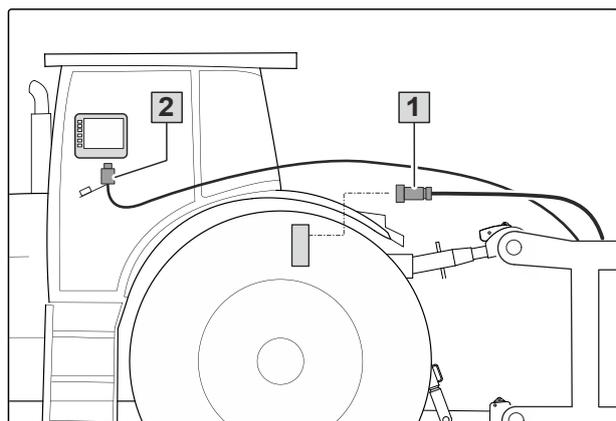


CMS-I-00001048

#### 6.2.1.4 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.

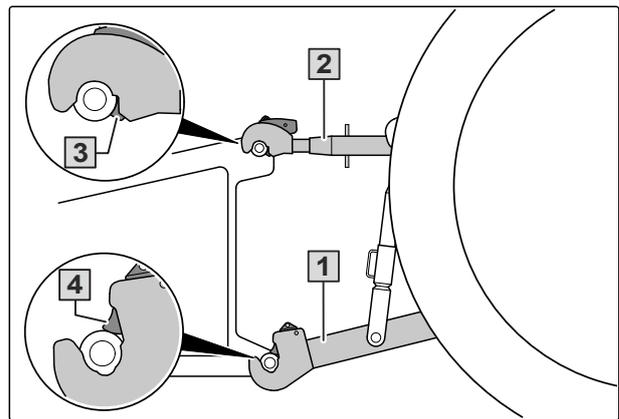
CMS-T-00003611-F.1



CMS-I-00006891

### 6.2.1.5 Dreipunkt-Anbaurahmen ankuppeln

1. Die Unterlenker **1** auf gleiche Höhe einstellen.
2. Vom Traktorsitz aus die Unterlenker ankuppeln.
3. Oberlenker **2** ankuppeln.
4. Prüfen, ob Oberlenker-Fanghaken **3** und Unterlenker-Fanghaken **4** korrekt verriegelt sind.



CMS-T-00001400-H.1

CMS-I-00001225

### 6.2.2 Maschine an eine Kreiselegge oder einen Kreiselgrubber ankuppeln

CMS-T-00014260-A.1

Die Anbausämaschine D9 kann wahlweise mit einer Kreiselegge KE Rotamix, dem Kreiselgrubber KX Cultimix oder dem Kreiselgrubber KG Cultimix kombiniert werden.

Das flexible Ankuppeln der Sämaschine mit dem Hockepack-System oder das starre Ankuppeln der Sämaschine mit Kupplungsteilen sind in der Betriebsanleitung für die Kreiselegge oder den Kreiselgrubber beschrieben.

- Maschine gemäß den entsprechenden Anweisungen in der Betriebsanleitung der Kreiselegge oder des Kreiselgrubbers an die Kreiselegge oder den Kreiselgrubber ankuppeln.

## 6.3 Maschine für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00014235-A.1

### 6.3.1 Ladestegtreppe bedienen

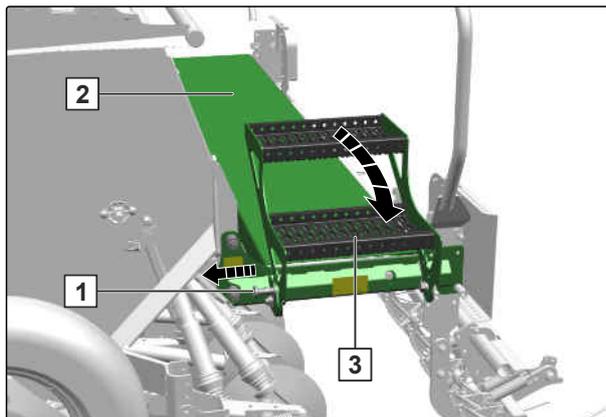
CMS-T-00015092-A.1



#### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Sämaschine ist an den Traktor oder an die Bodenbearbeitungsmaschine angekuppelt

1. Treppe **3** fassen.
2. *Um die Treppe auszuklappen:*  
Riegel **1** herausziehen und halten.
3. Treppe bis zum Anschlag nach unten schwenken und Riegel loslassen.
4. Ladesteg **2** über die Treppe betreten.
5. Treppe nach Gebrauch nach oben in die Transportstellung schwenken.



CMS-I-00011270

➔ Der Riegel verriegelt automatisch.

6. Prüfen, ob der Ladesteg ordnungsgemäß in Transportstellung verriegelt ist.

### 6.3.2 Dosierer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00015095-A.1

#### 6.3.2.1 Einstellwerte wählen

CMS-T-00015202-A.1

Saatgut	Säradkombination/Särad	Schließschieberstellung	Bodenklappenstellung		Rührwellenunterstützung
			Tausendkorngewicht (TKG) unter 6 g (Raps), 50 g (Getreide)	Tausendkorngewicht (TKG) über 6 g (Raps), 50 g (Getreide)	
Roggen	Normalsaatgut	offen	1	2	ja
Triticale	Normalsaatgut	3/4 offen	1	2	ja
Gerste	Normalsaatgut	offen	1	2	ja
Weizen	Normalsaatgut	3/4 offen	1	2	ja
Dinkel	Normalsaatgut	offen	2		ja
Hafer	Normalsaatgut	offen	2		ja
Raps	Feinsaatgut	3/4 offen	1	2	nein

Saatgut	Säradkombination/Särad	Schließchieberstellung	Bodenklappenstellung		Rührwellenunterstützung
			Tausendkorngewicht (TKG) unter 6 g (Raps), 50 g (Getreide)	Tausendkorngewicht (TKG) über 6 g (Raps), 50 g (Getreide)	
Kümmel	Feinsaatgut	3/4 offen	1		nein
Senf/Ölrettich	Feinsaatgut	3/4 offen	1		nein
Phacelia	Normalsaatgut/ Feinsaatgut	3/4 offen	1		ja
Stoppelrüben	Feinsaatgut	3/4 offen	1		nein
Gras	Normalsaatgut	offen	2		ja
Bohnen, klein (TKG < 400 g)	Normalsaatgut	3/4 offen	4		ja
Bohnen, groß (TKG < 600 g)	Bohnensärad	3/4 offen	3		ja
Bohnen, groß (TKG > 600 g)	Bohnensärad	3/4 offen	4		ja
Erbsen (TKG < 440 g)	Normalsaatgut	3/4 offen	4		ja
Erbsen (TKG > 440 g)	Normalsaatgut	3/4 offen	4		ja
Flachs (gebeizt)	Normalsaatgut	3/4 offen	1		ja
Hirse	Normalsaatgut	3/4 offen	1		ja
Lupinen	Normalsaatgut	3/4 offen	4		ja
Luzerne	Normalsaatgut/ Feinsaatgut	3/4 offen	1		ja
Öllein (feuchtgebeizt)	Normalsaatgut/ Feinsaatgut	3/4 offen	1		nein
Rotklee	Feinsaatgut	3/4 offen	1		nein
Soja	Normalsaatgut	3/4 offen	4		ja
Sonnenblumen	Normalsaatgut	3/4 offen	2		ja
Wicken	Normalsaatgut	3/4 offen	2		ja
Reis	Normalsaatgut	3/4 offen	3		ja

1. Für das zu säende Saatgut aus der betreffenden Zeile die Werte für die Wahl der Säradkombination oder des Särad, die Schließchieberstellung, die Bodenklappenstellung und die Rührwellenunterstützung entnehmen.

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

2. *Wenn runde Erbsen gesät werden sollen:*  
Als Wert für die Rührwellenunterstützung "nein" annehmen

oder

*wenn eckige Erbsen gesät werden sollen:*  
Als Wert für die Rührwellenunterstützung "ja" annehmen.

#### 6.3.2.2 Säradkombinationen für Normalsaatgut oder Feinsaatgut einstellen

CMS-T-00017082-A.1

Bei der Saat von Normalsaatgütern sind die Säradkombinationen aus Normalsärad und Feinsärad mit einem Kupplungsstift fest miteinander verbunden und werden gemeinsam von der Säwelle gedreht.

Bei der Saat von Feinsaatgütern wird in den Säradkombinationen das Normalsärad vom Feinsärad gelöst, sodass nur das Feinsärad von der Säwelle bewegt wird.

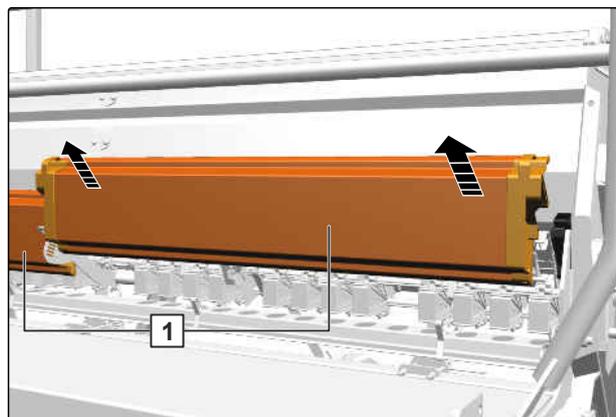


#### HINWEIS

Diese Einstellung nimmt Einfluss auf die Saatmenge.

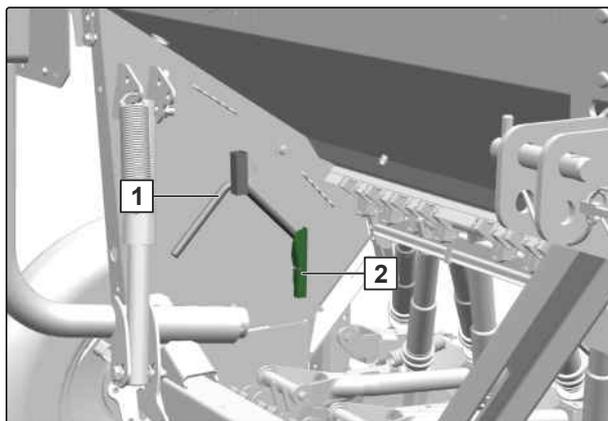
Die Saatmenge nach der Einstellung kalibrieren.

1. Benötigte Einstellung der Säradkombinationen aus dem Kapitel "Einstellwerte wählen" entnehmen.
2. Kalibriermulden **1** abnehmen.



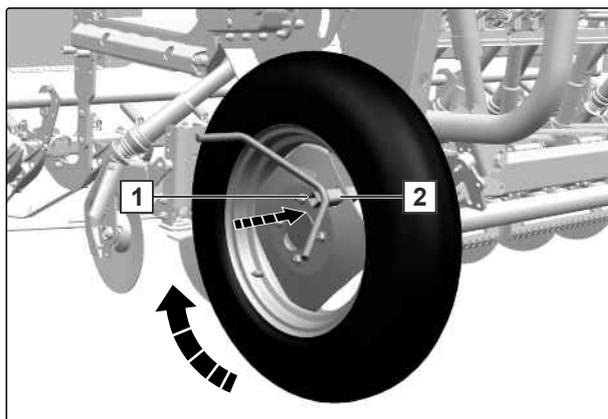
CMS-I-00011386

3. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.
4. Sämaschine so weit anheben, dass sich die Sämaschinenräder frei drehen können.



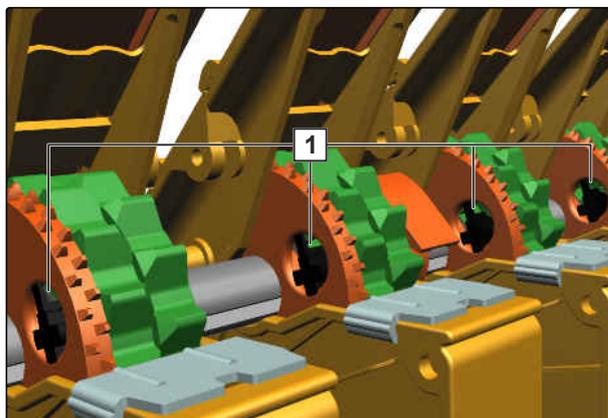
CMS-I-00011387

5. Kalibrierkurbel mit der Mitnehmerbuchse **1** in das Quadratrohr **2** im rechten Sämaschinenrad stecken.



CMS-I-00011388

6. Das Sämaschinenrad nach rechts drehen, bis die Bohrungen **1** in den Feinsärädern sichtbar sind.
7. Sämaschine absenken.

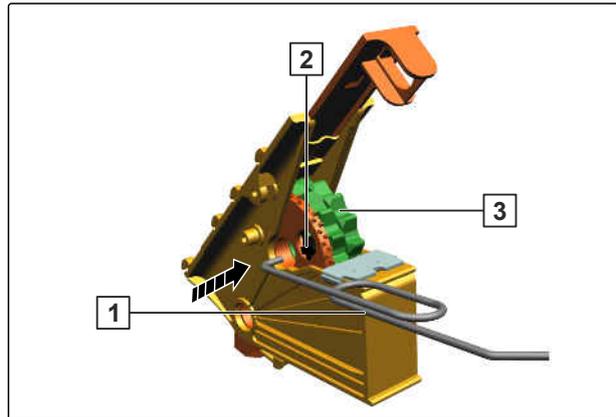


CMS-I-00011389

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

8. Um die Maschine für Feinsaatgüter einzustellen:  
Kupplungsstift **2** in der Bohrung mit dem Schlüssel **1** bis zum Anschlag in das Normalsärad **3** hineindrücken, sodass sich das Normalsärad frei auf der Säwelle drehen kann

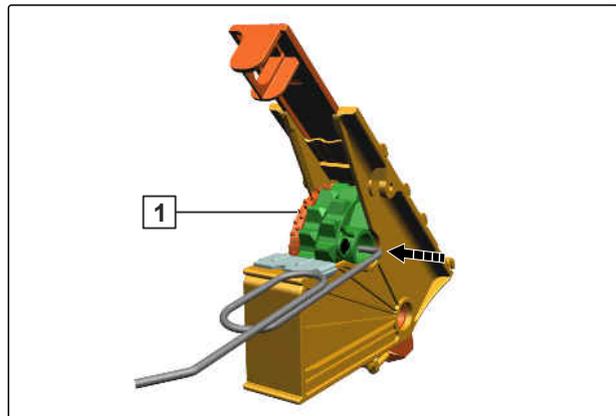


CMS-I-00011390

oder

um die Maschine für Normalsaatgüter einzustellen:

Kupplungsstift mit dem Schlüssel bis zum Anschlag gegen das Feinsärad **1** aus dem Normalsärad herausdrücken, sodass Feinsärad und Normalsärad miteinander gekoppelt sind und zusammen von der Säwelle angetrieben werden.



CMS-I-00011391

9. Schritt 8 bei allen Säradkombinationen wiederholen.
10. Kalibriermulden wieder anbringen.

#### 6.3.2.3 Bohnensädräder montieren

CMS-T-00017233-A.1

Für die Saat von Bohnen müssen die Säradkombinationen aus Normalsärad und Feinsärad gegen Bohnensädräder getauscht werden.

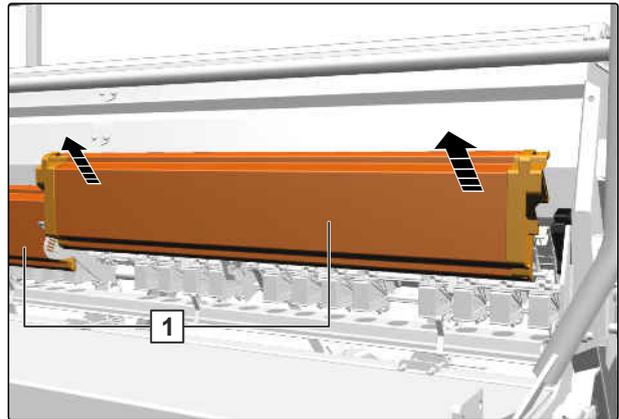
Nach dem Ausbau der mit Säradkombinationen bestückten Säwelle werden die Säradkombinationen entweder einzeln durch Bohnensädräder ersetzt, oder die mit Säradkombinationen bestückte Säwelle wird im Ganzen durch eine zweite Säwelle ersetzt, die mit Bohnensädrädern bestückt ist.

#### HINWEIS

Diese Einstellung nimmt Einfluss auf die Saatmenge.

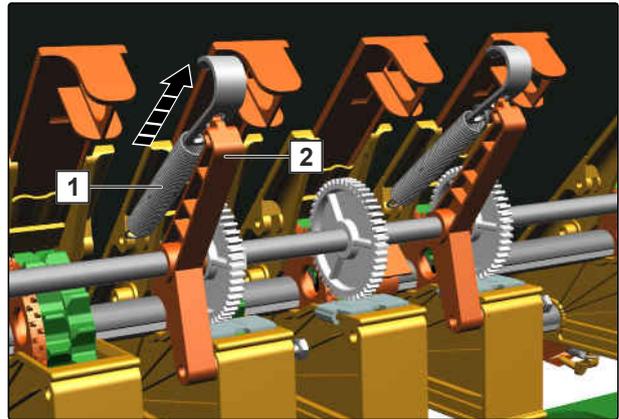
Die Saatmenge nach der Einstellung kalibrieren.

1. Kalibriermulden **1** abnehmen.



CMS-I-00011386

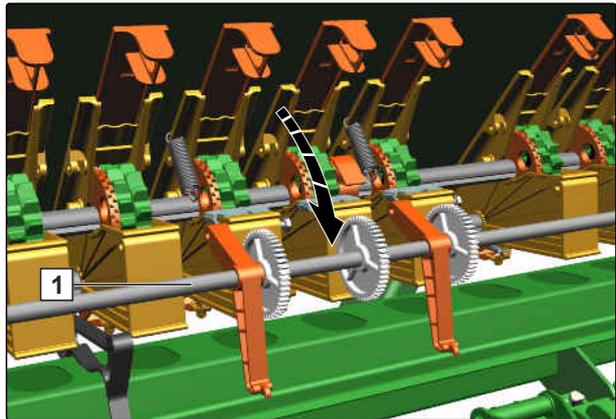
2. Zugfedern **1** von den Vorgelegewellen-Schwenkklagern **2** lösen.



CMS-I-00011654

## 6 | Maschine vorbereiten Maschine für den Einsatz vorbereiten

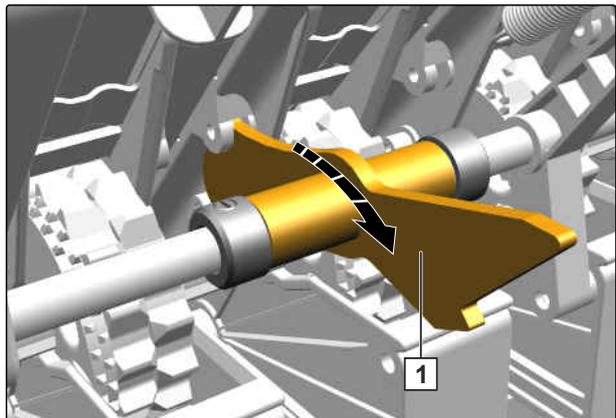
3. Vorgelegewelle **1** herunterklappen.



CMS-I-00011655

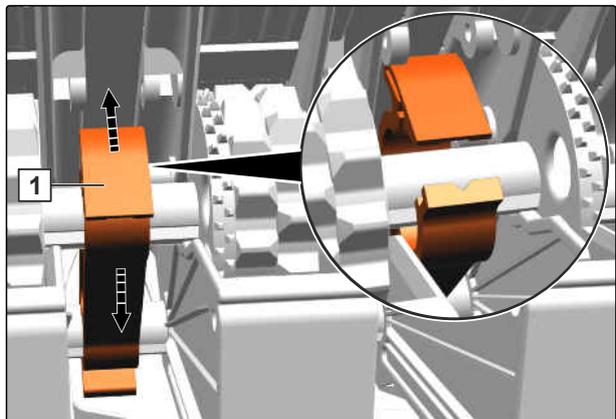
→ Die Halterung **1**, die die Vorgelegewelle axial sichert, wird aus der Aussparung eines Sägehäuses herausgezogen.

→ Ein gegebenenfalls vorhandener Magnetschalter wird zusammen mit der Vorgelegewelle heruntergeklappt.



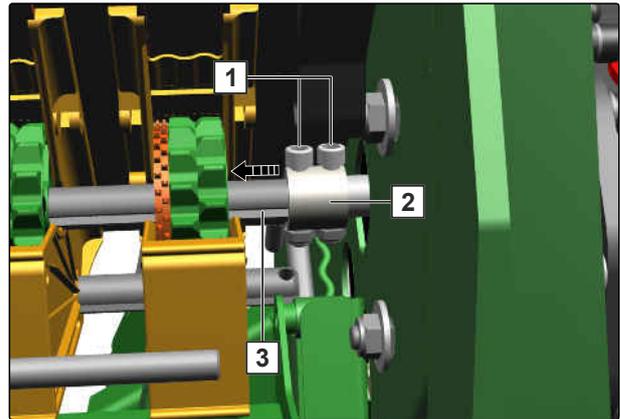
CMS-I-00011656

4. Die Säwellen-Andrucklager **1** öffnen.



CMS-I-00011657

5. Schrauben **1** der Verbindungsmuffe **2** lösen.
6. Verbindungsmuffe auf der Säwelle **3** in Richtung Maschinenmitte verschieben.
7. Säwelle herausheben.
8. Verbindungsmuffe von der Säwelle ziehen.
9. *Wenn eine zweite Säwelle vorhanden ist, die bereits mit Bohnensärädern und einem Säwellen-Stirnrad bestückt ist:*  
 Mit Schritt 18 fortfahren



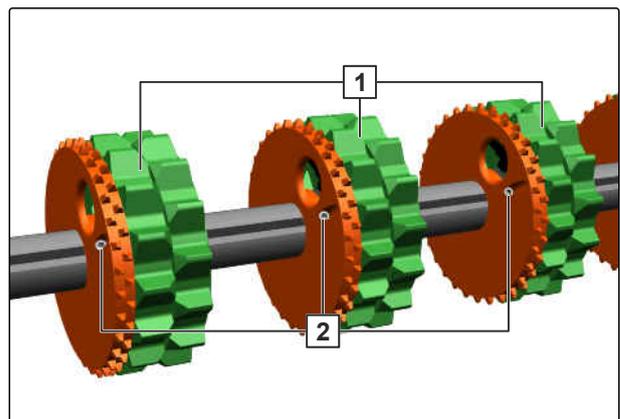
CMS-I-00011658

oder

*wenn nur eine Säwelle vorhanden ist und die Säradkombinationen auf der herausgehobene Welle einzeln durch Bohnensäräder ersetzt werden müssen:*

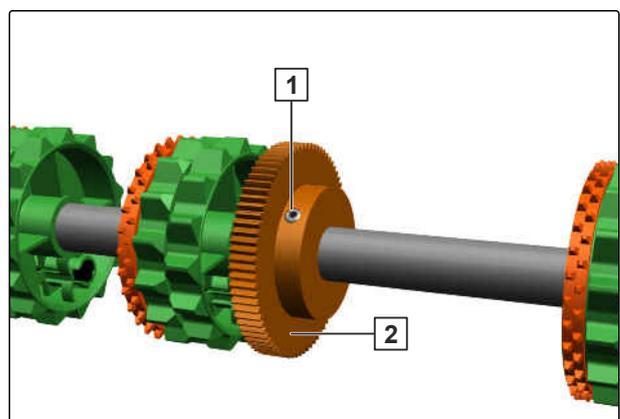
Die folgenden Schritte bis Schritt 17 befolgen.

10. Bei allen Säradkombinationen **1** den Gewindestift **2** im Feinsärad lösen.



CMS-I-00011659

11. Im Säwellen-Stirnrad **2** den Gewindestift **1** lösen.
12. Alle Säradkombinationen und das Säwellen-Stirnrad von der Säwelle ziehen.

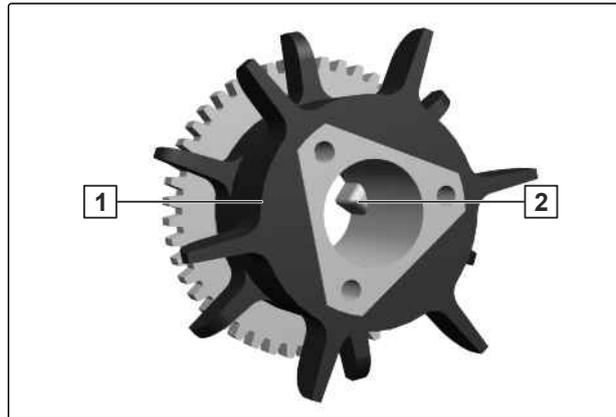


CMS-I-00011662

## 6 | Maschine vorbereiten

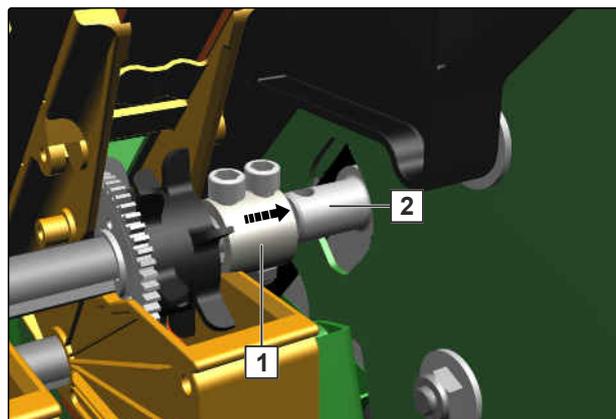
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

13. Bei jedem Bohnensärad **1**, das für das Anlegen von Fahrgassen abschaltbar sein soll, den Dreikantmitnehmer **2** entfernen.
14. Alle Bohnensärräder auf die Säwelle stecken und dorthin schieben, wo vorher die Säradkombinationen platziert gewesen sind.
15. Beim vorhergehenden Schritt an der entsprechenden Stelle das Säwellen-Stirnrad auf die Säwelle stecken und an seinen ursprünglichen Platz schieben.
16. Im Säwellen-Stirnrad den Gewindestift festziehen.
17. Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
18. Verbindungsmuffe auf die Säwelle stecken.
19. Säwelle so einlegen, dass die Säwelle und die Bohnensärräder in den Sägehäusen liegen.
20. Verbindungsmuffe **1** in Richtung Vario-Getriebe auf die Ausgangswelle **1** verschieben.

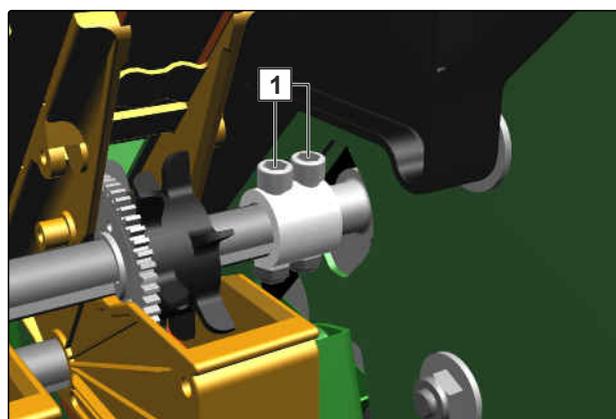


CMS-I-00011663

21. Schrauben **1** der Verbindungsmuffe festziehen.
22. Vorgelegewelle hochklappen und dabei die Halterung, die die Vorgelegewelle axial sichert, mit dem kurzen Arm in die Aussparung eines Sägehäuses stecken. Beim Hochklappen gleichzeitig die Zahnräder der Vorgelegewelle mit den Zahnrädern der Säwelle in Eingriff bringen.
23. Zugfedern an den Vorgelegewellen-Schwenklagern einhängen.
24. Kalibriermulden wieder anbringen.



CMS-I-00011663



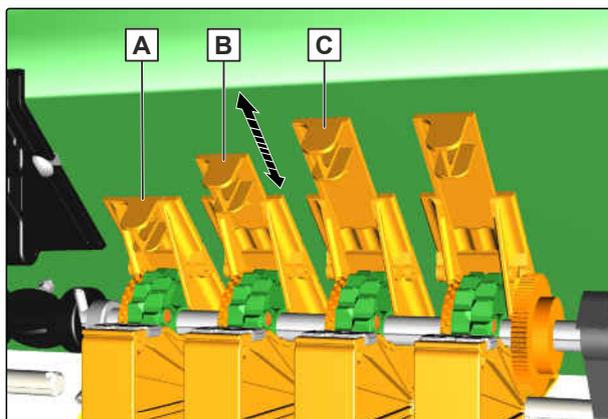
CMS-I-00011664

### 6.3.2.4 Schließchieber einstellen

Mit den Schließchiebern wird die Öffnung zwischen Saatgutbehälter und Dosiergehäuse in Abhängigkeit vom Ausbringgut eingestellt.

Jeder Schließchieber rasten in einer der 3 Positionen ein:

- geschlossen **A**
- 3/4 offen **B**
- offen **C**



CMS-T-00015200-A.1

CMS-I-00009837



#### HINWEIS

Diese Einstellung nimmt Einfluss auf die Saatmenge.

Die Saatmenge nach der Einstellung kalibrieren.

1. Benötigte Schließchieberstellung aus dem Kapitel "*Einstellwerte wählen*" entnehmen.
2. Kalibriermulden abnehmen.
3. Schließchieber in die erforderliche Position ziehen oder schieben.
4. Die Schließchieber der Sägehäuser, die nicht benötigt werden, schließen.
5. Kalibriermulden wieder anbringen.

### 6.3.2.5 Bodenklappe einstellen

Der Abstand zwischen Särad und Bodenklappe richtet sich nach der Größe des Saatguts. Der Bodenklappenhebel dient zum Einstellen des Abstands. Die Bodenklappe ist federnd gelagert und kann Fremdkörpern im Saatgut ausweichen.

Der Bodenklappenhebel verstellt die Bodenklappenwelle. Der Bodenklappenhebel kann in einer Lochgruppe in 8 Positionen einrasten.

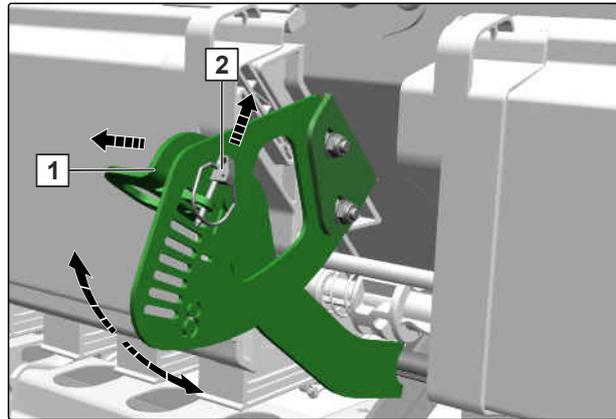
CMS-T-00015199-A.1

**HINWEIS**

Diese Einstellung nimmt Einfluss auf die Saatmenge.

Die Saatmenge nach der Einstellung kalibrieren.

1. Benötigte Bodenklappenstellung aus dem Kapitel "*Einstellwerte wählen*" entnehmen.
2. Klapstecker **2** ziehen.
3. Bodenklappenhebel **1** nach links drücken und in der Lochgruppe auf den ermittelten Wert stellen.
4. Position mit dem Klapstecker sichern.



CMS-I-00011668

### 6.3.2.6 Rührwellenunterstützung aktivieren oder deaktivieren

CMS-T-00015189-A.1

Die Rührelemente auf der sich drehenden Rührwelle verhindern, dass es bei der Saat von spelzigen Saatgütern zu fehlerhafter Saat durch Saatgutstauungen im Saatgutbehälter kommt.

Die Rührwelle darf sich bei der Saat bestimmter Saatgüter nicht drehen. Dies gilt z. B. bei Raps, der durch die intensive Rührwirkung der Rührwelle verkleben kann.

Die Tabelle im Kapitel "*Einstellwerte wählen*" gibt Auskunft darüber, bei welchem Saatgut die Rührwellenunterstützung aktiviert oder deaktiviert werden muss.

**HINWEIS**

Diese Einstellung nimmt Einfluss auf die Saatmenge.

Die Saatmenge nach der Einstellung kalibrieren.

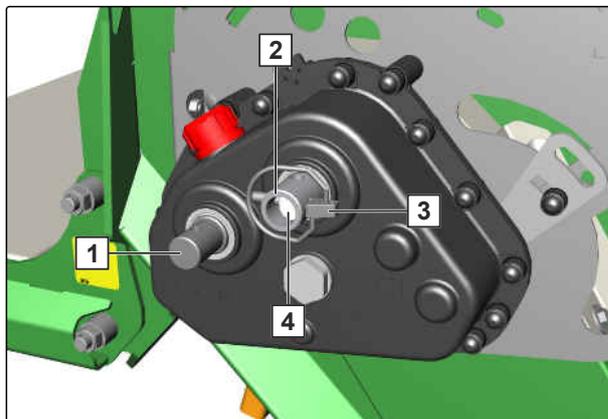
1. Der Tabelle im Kapitel "Einstellwerte wählen" entnehmen, ob für das gewählte Saatgut die Rührwellenunterstützung aktiviert oder deaktiviert werden muss.

2. *Um die Rührwellenunterstützung zu aktivieren:* Klappstecker **3** aus der Parkposition in der Ausgangswelle **1** ziehen und durch die Bohrungen der Getriebehohlwelle **2** und der Rührwelle **3** stecken und sichern

oder

*um die Rührwellenunterstützung zu deaktivieren:*

Klappstecker aus den Bohrungen der Getriebehohlwelle und der Rührwelle ziehen und in die Parkposition in der Ausgangswelle stecken und sichern.



CMS-I-00009841

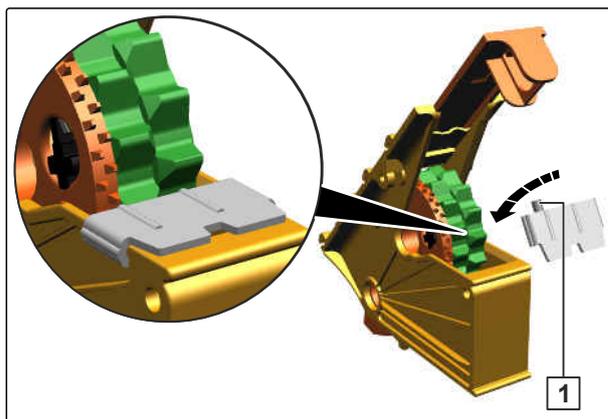
### 6.3.2.7 Feinsärad-Bürsten montieren

CMS-T-00015203-A.1

Die Feinsärad-Bürsten dienen zur Reinigung der Feinsäradler.

Die Feinsärad-Bürsten bewirken bei der Saat von bestimmten gebeizten Erbsen, die eine ungünstige Form aufweisen, dass die Erbsen nicht in den Saatgutbehälter zurückwandern, sondern in die Saatlösungsrohre fallen.

1. Kalibriermulden abnehmen.
2. Auf jedes Sägehäuse eine Feinsärad-Bürste **1** aufclipsen.
3. Kalibriermulden wieder anbringen.



CMS-I-00011643

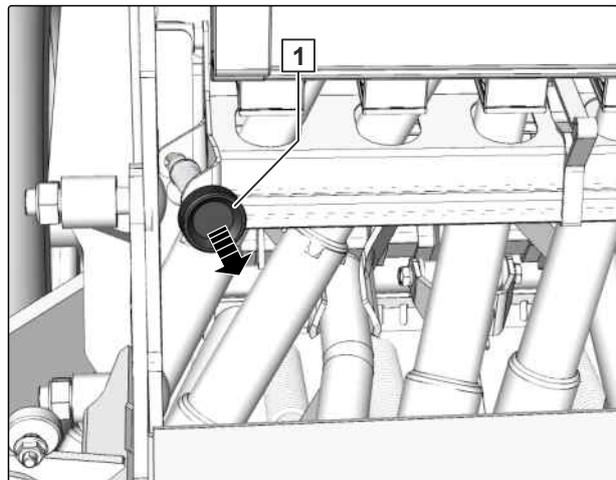
### 6.3.2.8 Dosierer kalibrieren

CMS-T-00017371-A.1

#### **i HINWEIS**

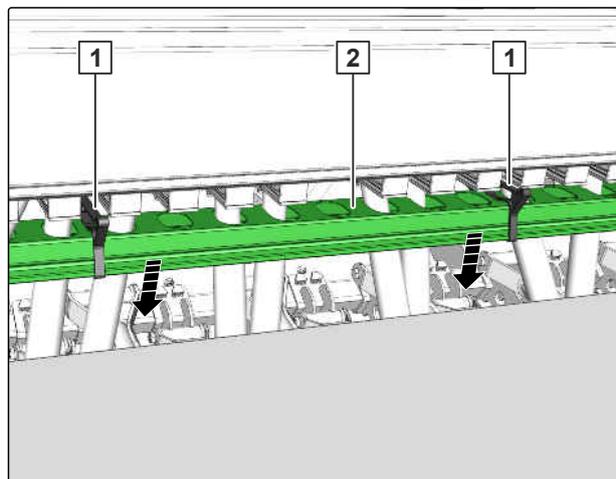
Der Fahrgassenzähler darf während des Kalibrierens nicht "0" anzeigen, da sonst kein Saatgut von den Fahrgassensärädern gefördert oder eine falsche Getriebestellung ermittelt wird.

1. Benötigte Einstellung der Säradkombinationen aus dem Kapitel "*Einstellwerte wählen*" entnehmen.
2. *Um die Trichterschiene zu entriegeln:*  
Den federbelasteten Hebel **1** auf beiden Seiten der Maschine nach vorn ziehen.



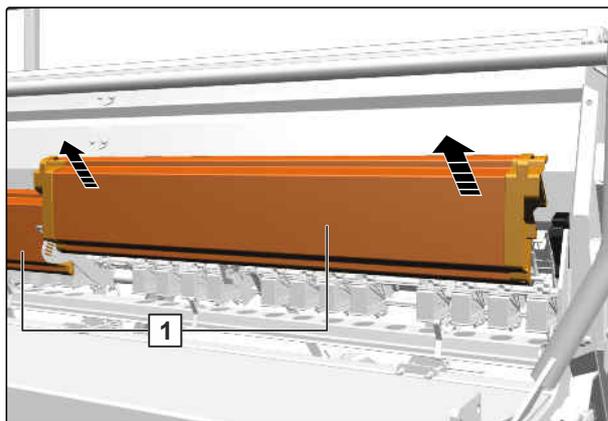
CMS-I-00011826

3. *Um die Trichterschiene herunterzuklappen:*  
Trichterschiene **2** an den Griffen **1** herunterziehen.



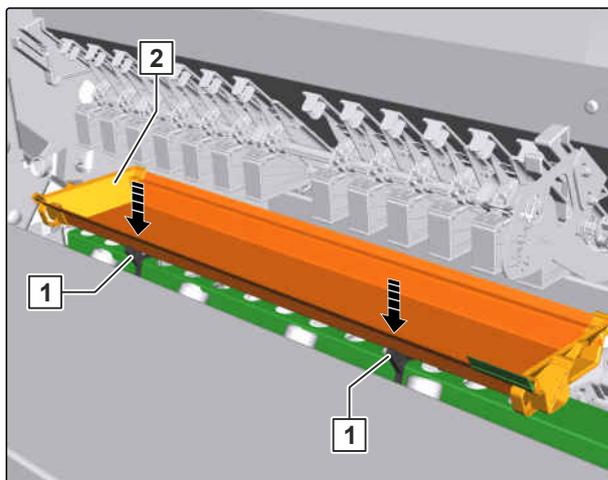
CMS-I-00011827

4. Kalibriermulden **1** abnehmen.



CMS-I-00011386

5. Kalibriermulden **2** auf den beiden Griffen **1** der jeweiligen Trichterschiene platzieren.

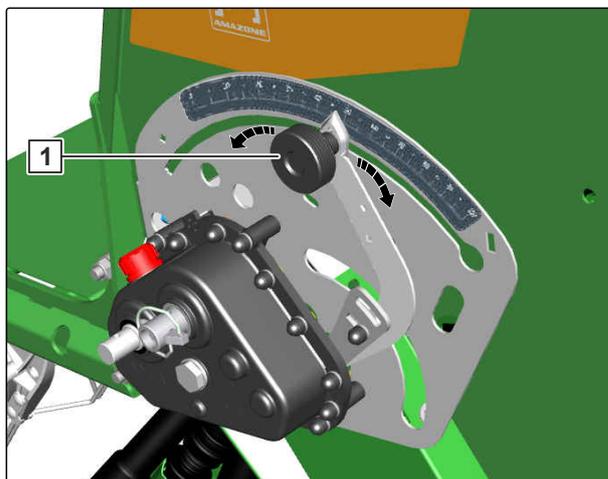


CMS-I-00011829

6. Um die Arretierung des Getriebeeinstellhebels zu lösen:

Arretierknopf **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Säräder	Getriebebestellung
Normalsäräder	50
Feinsäräder	15
Bohnensäräder	50
Düngerdosierräder	50



CMS-I-00011868

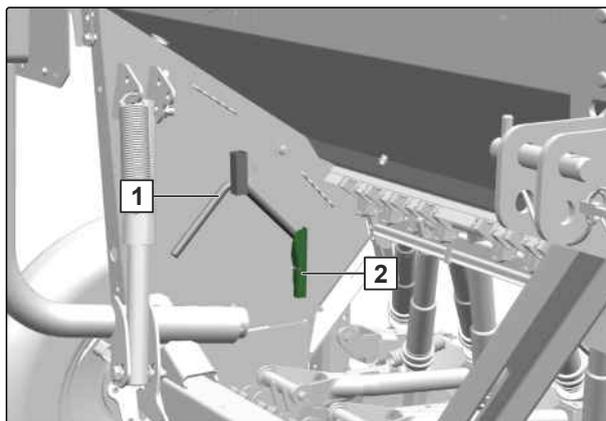
7. Getriebeeinstellhebel auf erforderlichen Wert aus der Tabelle einstellen.

8. Um den Getriebeeinstellhebel zu arretieren: Arretierknopf im Uhrzeigersinn drehen.

## 6 | Maschine vorbereiten

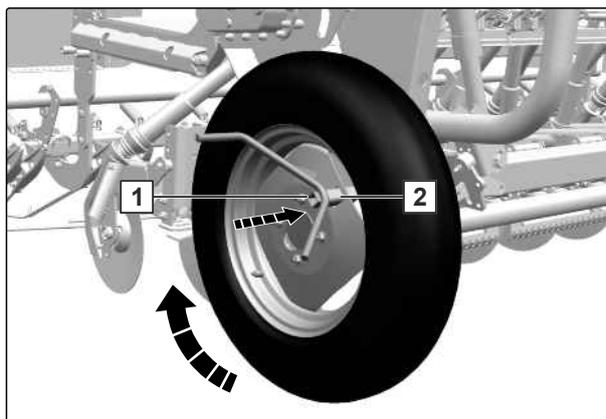
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

9. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.
10. Sämaschine so weit anheben, dass sich die Sämaschinenräder frei drehen können.



CMS-I-00011387

11. Kalibrierkurbel mit der Mitnehmerbuchse **1** in das Quadratrohr **2** im rechten Sämaschinenrad stecken.



CMS-I-00011388

Die Anzahl der Kurbelumdrehungen am Rad richtet sich nach: Der Reifengröße an der Sämaschine **1**, der Arbeitsbreite der Sämaschine **2** und auf die Fläche **3**, für die kalibriert werden soll.

Bei sehr kleinen Aussaatmengen, wie zum Beispiel Raps, wird empfohlen, die Kalibrierung für 1/10 ha durchzuführen.

ME892	AB	1/40 ha		1/10 ha	
		2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0		
	3,0 m	38,5	154,0		
	3,5 m	33,0	132,0		
10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0		
	3,5 m	32,0	127,0		
	4,0 m	28,0	112,0		
	6,0 m	18,5	74,5		
31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0		
	3,5 m	32,0	127,0		
	4,0 m	28,0	112,0		
	6,0 m	18,5	74,5		

CMS-I-00011875

12. Das Sämaschinenrad so lange in Pfeilrichtung drehen, bis das Saatgut aus allen Sägehäusen in die Kalibriermulden fällt.

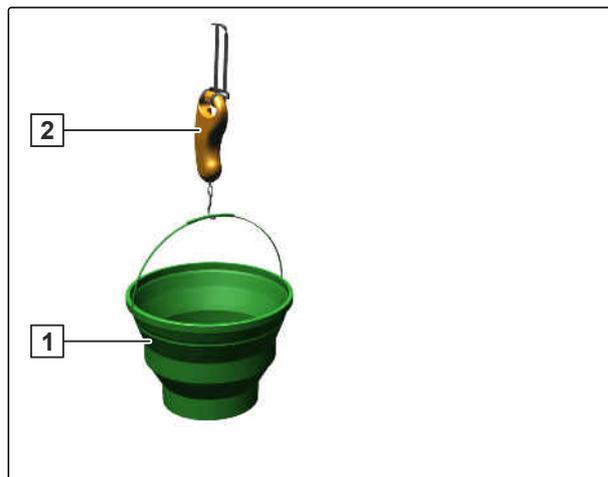
13. Um das aufgefangene Saatgut aus den Kalibriermulden zu wiegen:

Falteinimer **1** an die Waage **2** hängen und das Saatgut hineingeben.

14. Je nach gewählter Kalibrierfläche aus der Tabelle:

Die aufgefangene Saatmenge mit dem Faktor "40" oder "10" multiplizieren.

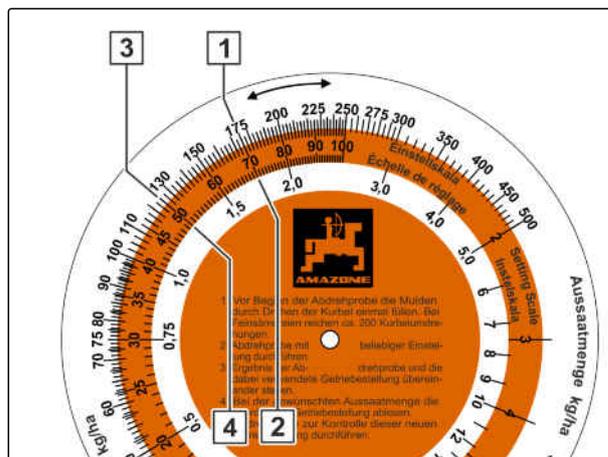
➔ Die spätere Ausbringung ( kg/ha ) wurde berechnet.



CMS-I-00011884

Die gewünschte Saatmenge wird in der Regel beim erstmaligen Kalibrieren nicht erreicht. Um die gewünschte Saatmenge zu erreichen, muss mit Hilfe der Rechenscheibe und den Kalibrierfaktor aus der ersten Kalibrierung, die gewünschte Saatmenge ermittelt werden.

- Ermittelte Ausbringung 175 kg/ha **1**
- Verwendete Getriebestellung 70 **2**
- Gewünschte Ausbringung 125 kg/ha **3**
- Getriebestellung 50 **4** für gewünschte Ausbringung



CMS-I-00002787

15. Ermittelte Saatmenge **1** und die verwendete Getriebestellung **2** auf der Rechenscheibe übereinander stellen.

16. Getriebestellung **4** für die gewünschte Ausbringung **3** auf der Rechenscheibe ablesen.

17. Getriebeeinstellhebel auf den abgelesenen Skalenwert stellen.

18. Kalibrierung erneut durchführen.

### 6.3.2.9 Dosierer kalibrieren

CMS-T-00017823-A.1

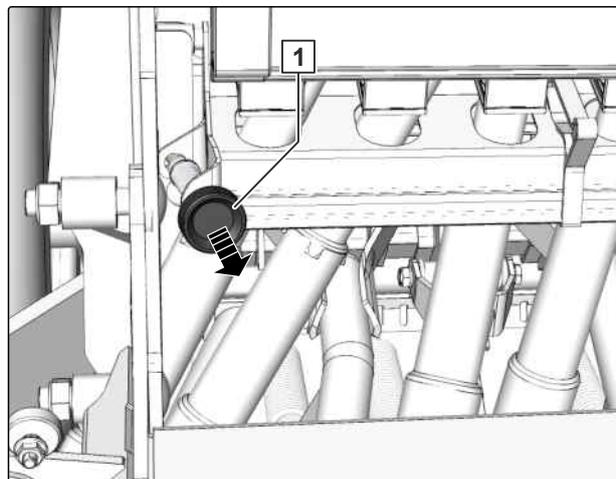
#### 6.3.2.9.1 Saatgutdosierer kalibrieren

CMS-T-00017824-A.1

#### HINWEIS

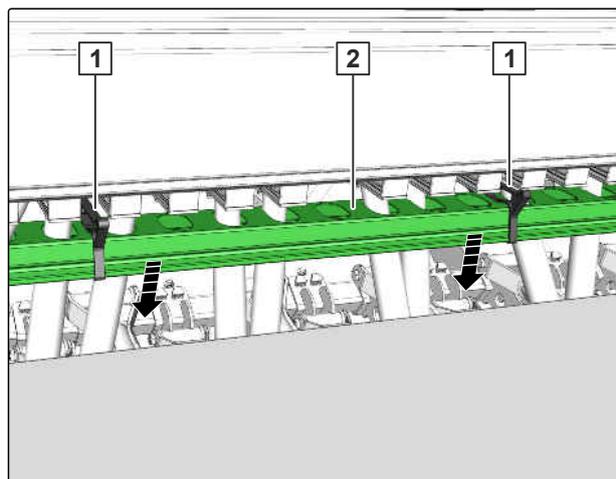
Der Fahrgassenzähler darf während des Kalibrierens nicht "0" anzeigen, da sonst kein Saatgut von den Fahrgassensrädern gefördert oder eine falsche Getriebebestellung ermittelt wird.

1. Benötigte Einstellung der Säradkombinationen aus dem Kapitel "*Einstellwerte wählen*" entnehmen.
2. *Um die Trichterschiene zu entriegeln:*  
Den federbelasteten Hebel **1** auf beiden Seiten der Maschine nach vorn ziehen.



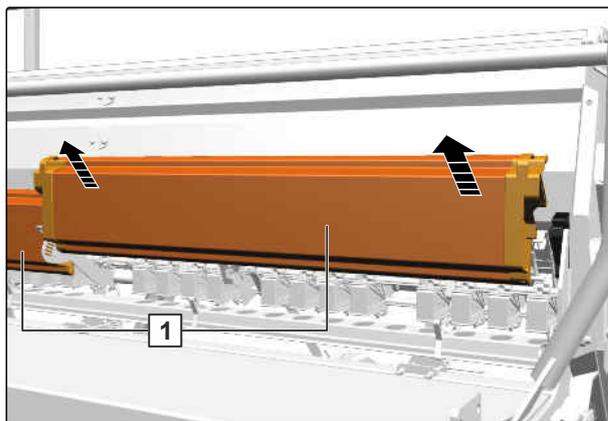
CMS-I-00011826

3. *Um die Trichterschiene herunterzuklappen:*  
Trichterschiene **2** an den Griffen **1** herunterziehen.



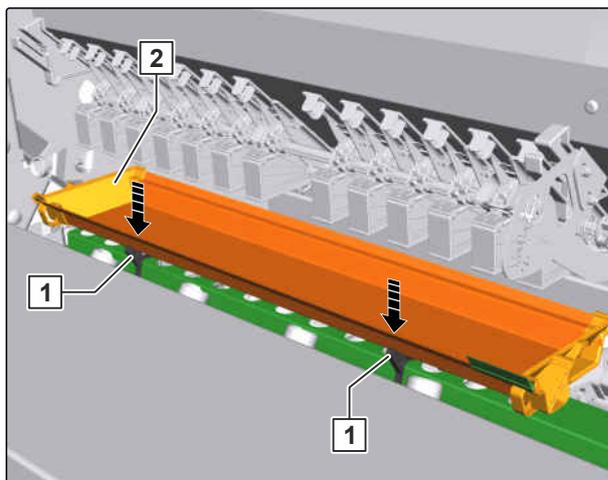
CMS-I-00011827

4. Kalibriermulden **1** abnehmen.



CMS-I-00011386

5. Kalibriermulden **2** auf den beiden Griffen **1** der jeweiligen Trichterschiene platzieren.

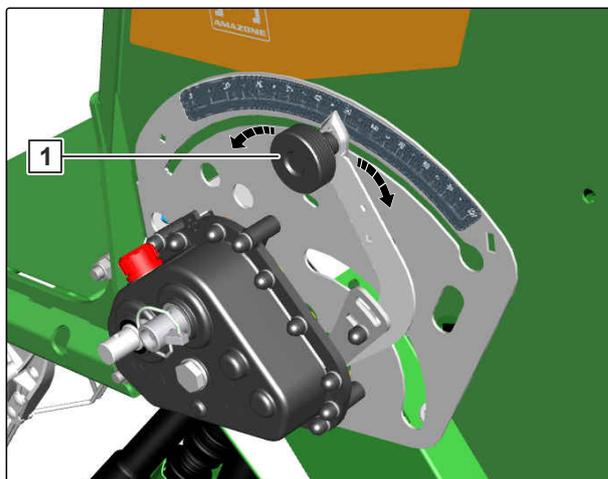


CMS-I-00011829

6. *Um die Arretierung des Getriebeeinstellhebels zu lösen:*

Arretierknopf **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Säräder	Getriebebestellung
Normalsäräder	50
Feinsäräder	15
Bohensäräder	50



CMS-I-00011868

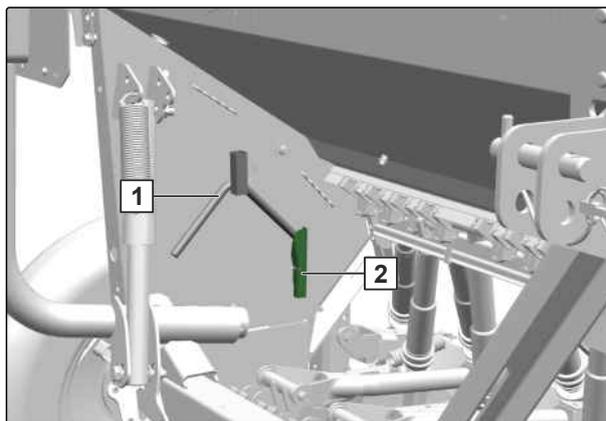
7. Getriebeeinstellhebel auf erforderlichen Wert aus der Tabelle einstellen.

8. *Um den Getriebeeinstellhebel zu arretieren:*  
 Arretierknopf im Uhrzeigersinn drehen.

## 6 | Maschine vorbereiten

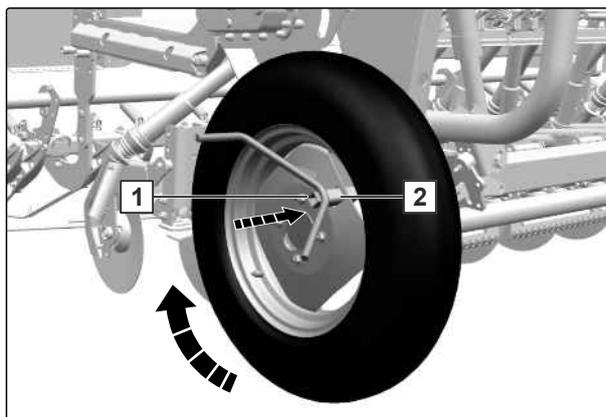
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

9. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.
10. Sämaschine so weit anheben, dass sich die Sämaschinenräder frei drehen können.



CMS-I-00011387

11. Kalibrierkurbel mit der Mitnehmerbuchse **1** in das Quadratrohr **2** im rechten Sämaschinenrad stecken.



CMS-I-00011388

Die Anzahl der Kurbelumdrehungen am Rad richtet sich nach: Der Reifengröße an der Sämaschine **1**, der Arbeitsbreite der Sämaschine **2** und auf die Fläche **3**, für die kalibriert werden soll.

Bei sehr kleinen Aussaatmengen, wie zum Beispiel Raps, wird empfohlen, die Kalibrierung für 1/10 ha durchzuführen.

ME892	AB	1/40 ha		1/10 ha	
		1/40 ha	1/10 ha	1/40 ha	1/10 ha
6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0		
	3,0 m	38,5	154,0		
	3,5 m	33,0	132,0		
10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0		
	3,5 m	32,0	127,0		
	4,0 m	28,0	112,0		
	6,0 m	18,5	74,5		
31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0		
	3,5 m	32,0	127,0		
	4,0 m	28,0	112,0		
	6,0 m	18,5	74,5		

CMS-I-00011875

12. Das Sämaschinenrad so lange in Pfeilrichtung drehen, bis das Saatgut aus allen Sägehäusen in die Kalibriermulden fällt.

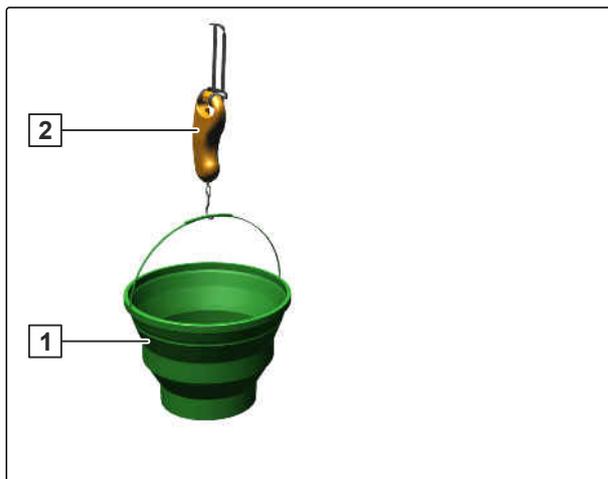
13. Um das aufgefangene Saatgut aus den Kalibriermulden zu wiegen:

Falteinimer **1** an die Waage **2** hängen und das Saatgut hineingeben.

14. Je nach gewählter Kalibrierfläche aus der Tabelle:

Die aufgefangene Saatmenge mit dem Faktor "40" oder "10" multiplizieren.

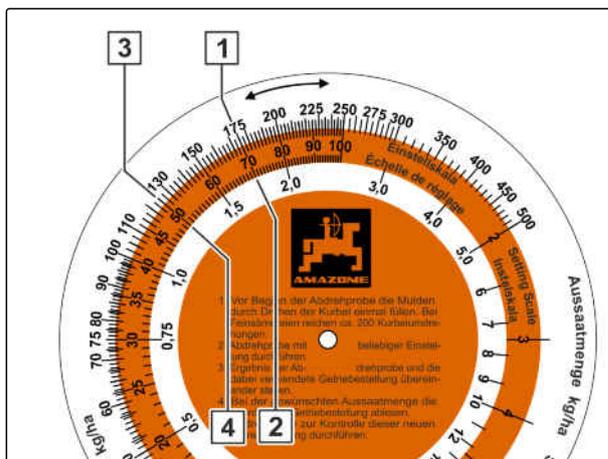
➔ Die spätere Ausbringung ( kg/ha ) wurde berechnet.



CMS-I-00011884

Die gewünschte Saatmenge wird in der Regel beim erstmaligen Kalibrieren nicht erreicht. Um die gewünschte Saatmenge zu erreichen, muss mit Hilfe der Rechenscheibe und den Kalibrierfaktor aus der ersten Kalibrierung, die gewünschte Saatmenge ermittelt werden.

- Ermittelte Ausbringung 175 kg/ha **1**
- Verwendete Getriebestellung 70 **2**
- Gewünschte Ausbringung 125 kg/ha **3**
- Getriebestellung 50 **4** für gewünschte Ausbringung



CMS-I-00002787

15. Ermittelte Saatmenge **1** und die verwendete Getriebestellung **2** auf der Rechenscheibe übereinander stellen.

16. Getriebestellung **4** für die gewünschte Ausbringung **3** auf der Rechenscheibe ablesen.

17. Getriebeeinstellhebel auf den abgelesenen Skalenwert stellen.

18. Kalibrierung erneut durchführen.

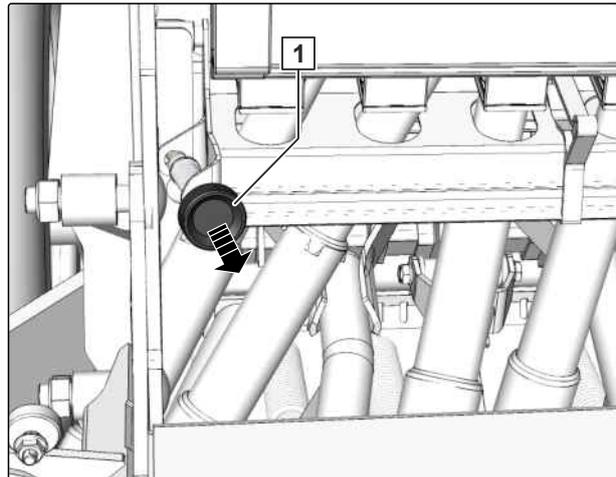
### 6.3.2.9.2 Düngerdosierer kalibrieren

CMS-T-00017825-A.1

#### **i HINWEIS**

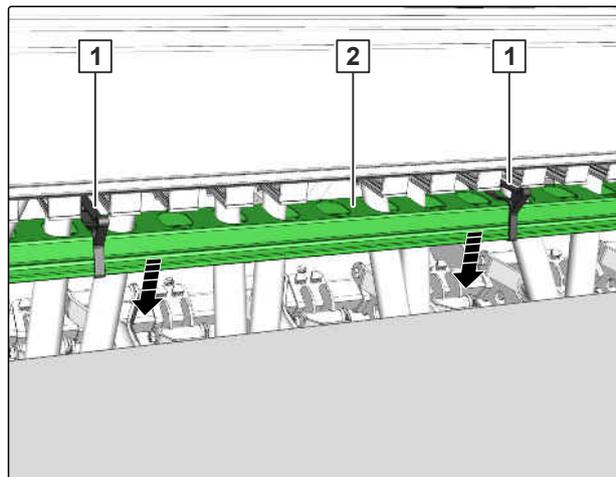
Der Fahrgassenzähler darf während des Kalibrierens nicht "0" anzeigen, da sonst kein Saatgut von den Fahrgassensärädern gefördert oder eine falsche Getriebebestellung ermittelt wird.

1. *Um die Trichterschiene zu entriegeln:*  
Den federbelasteten Hebel **1** auf beiden Seiten der Maschine nach vorn ziehen.



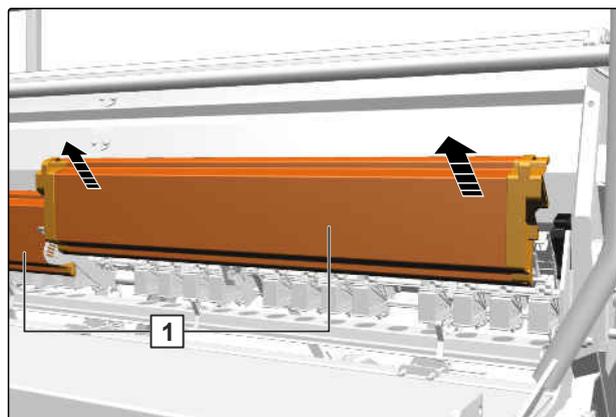
CMS-I-00011826

2. *Um die Trichterschiene herunterzuklappen:*  
Trichterschiene **2** an den Griffen **1** herunterziehen.



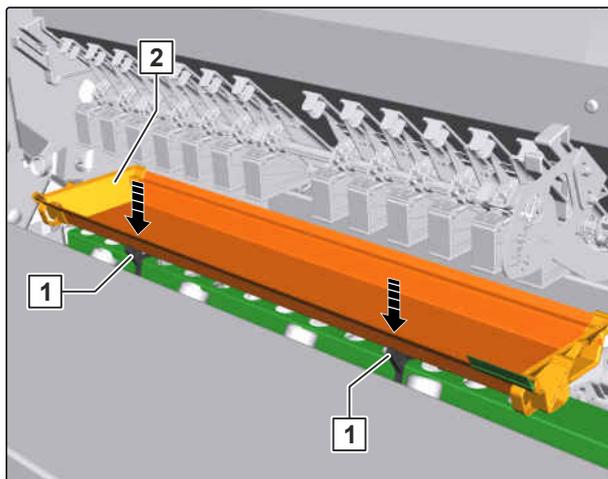
CMS-I-00011827

3. Kalibriermulden **1** abnehmen.



CMS-I-00011386

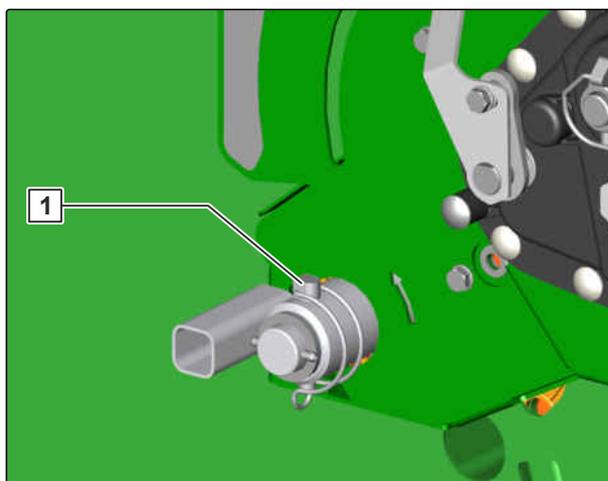
4. Kalibriermulden **2** auf den beiden Griffen **1** der jeweiligen Trichterschiene platzieren.



CMS-I-00011829

Die Säwelle der Düngerdosierung muss von der Säwelle der Saatgutdosierung entkoppelt werden, damit ausschließlich der Dünger beim Kalibrieren in den Kalibriermulden aufgefangen wird.

5. Um die Säwelle der Düngerdosierung von der Säwelle der Saatgutdosierung zu entkoppeln: Klappstecker **1** entfernen.

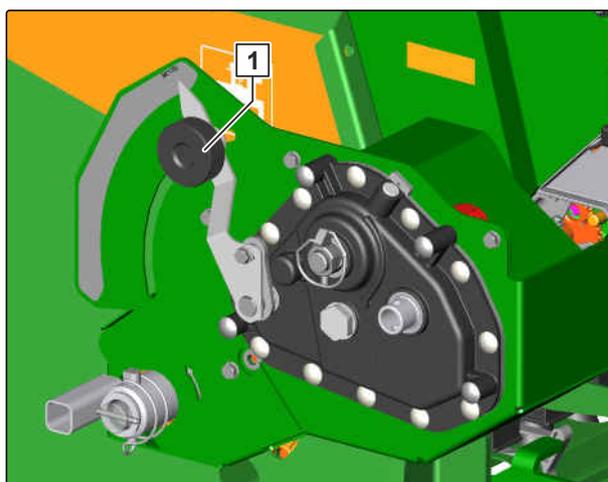


CMS-I-00012269

6. Um die Arretierung des Getriebeeinstellhebels zu lösen: Arretierknopf **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.

7. Getriebeeinstellhebel auf erforderlichen Wert aus der Tabelle einstellen.

Säräder	Getriebebestellung
Normalsäräder	50
Feinsäräder	15
Bohnersäräder	50



CMS-I-00012270

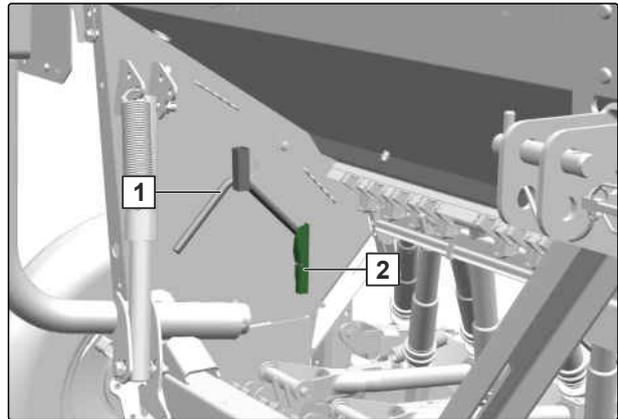
8. Um den Getriebeeinstellhebel zu arretieren: Arretierknopf im Uhrzeigersinn drehen.

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

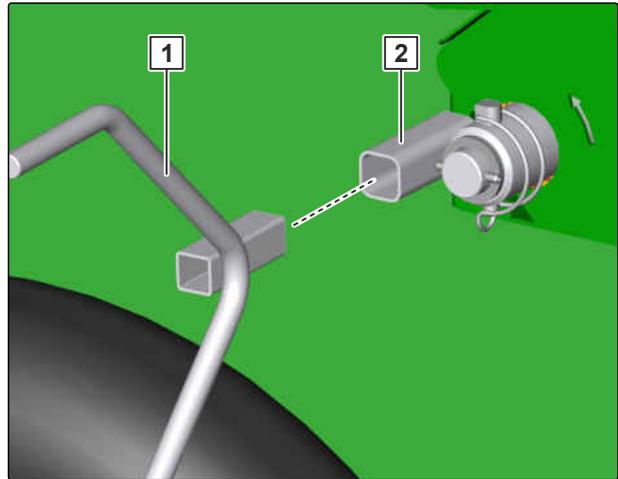
---

9. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.



CMS-I-00011387

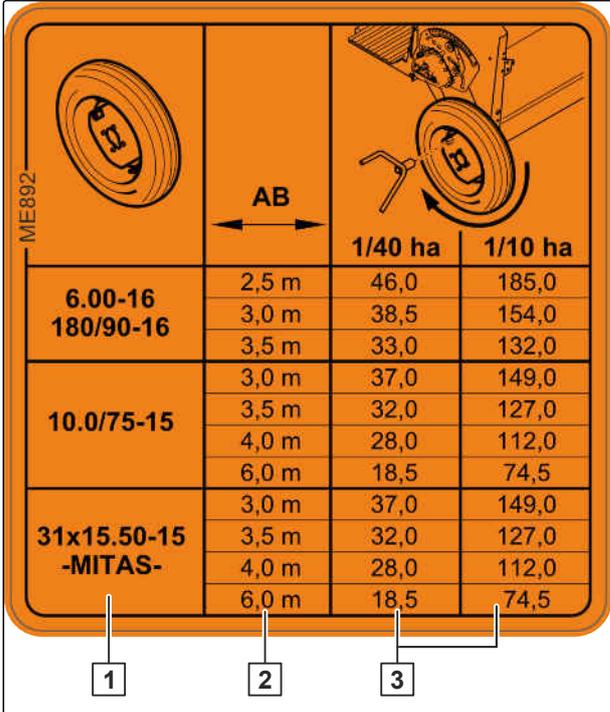
10. Kalibrierkurbel **1** in Vierkantröhr **2** stecken.



CMS-I-00012271

Die Anzahl der Kurbelumdrehungen richtet sich nach:  
 Der Reifengröße an der Sämaschine **1**, der Arbeitsbreite der Sämaschine **2** und auf die Fläche **3**, für die kalibriert werden soll. Die Kurbelumdrehungen am Düngerdosierer unterscheiden sich nicht von den Reifenumdrehungen für die Kalibrierung der Saatgutdosierer.

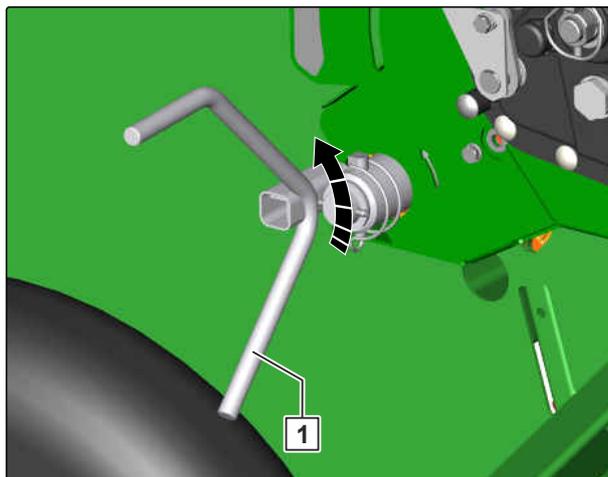
Bei sehr kleinen Aussaatmengen, wie zum Beispiel Raps, wird empfohlen, die Kalibrierung für 1/10 ha durchzuführen.



Reifen Größe	AB	1/40 ha		1/10 ha	
		Umdrehungen	kg	Umdrehungen	kg
6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0		
	3,0 m	38,5	154,0		
	3,5 m	33,0	132,0		
10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0		
	3,5 m	32,0	127,0		
	4,0 m	28,0	112,0		
	6,0 m	18,5	74,5		
31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0		
	3,5 m	32,0	127,0		
	4,0 m	28,0	112,0		
	6,0 m	18,5	74,5		

CMS-I-00011875

11. Die Kalibrierkurbel **1** so lange in Pfeilrichtung drehen, bis der Dünger aus allen Sägehäusern in die Kalibriermulden fällt.



CMS-I-00012272

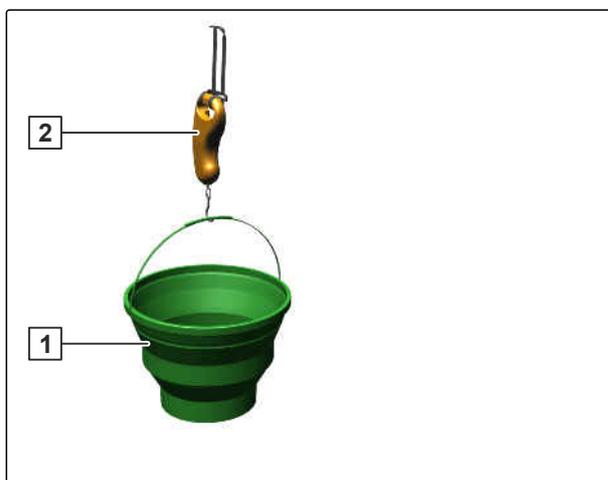
12. Um den aufgefangenen Dünger aus den Kalibriermulden zu wiegen:

Falteinimer **1** an die Waage **2** hängen und den Dünger hineingeben.

13. Je nach gewählter Kalibrierfläche:

Die aufgefangene Saatmenge mit dem Faktor "40" oder "10" multiplizieren.

➔ Die spätere Ausbringmenge ( kg/ha) wurde berechnet.



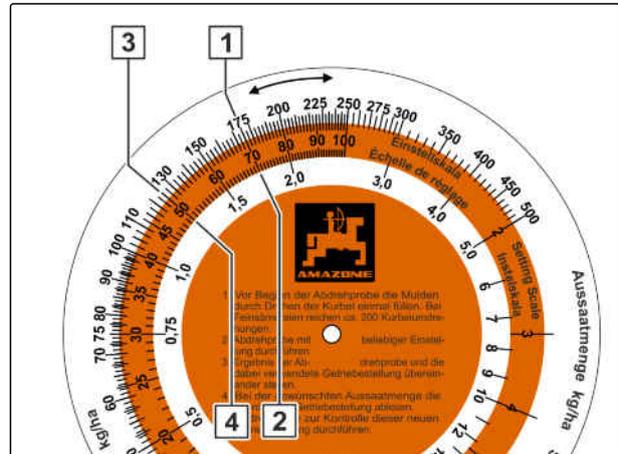
CMS-I-00011884

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

Die gewünschte Saatmenge wird in der Regel beim erstmaligen Kalibrieren nicht erreicht. Um die gewünschte Saatmenge zu erreichen, muss mit Hilfe der Rechenscheibe und den Kalibrierfaktor aus der ersten Kalibrierung, die gewünschte Saatmenge ermittelt werden.

- Ermittelte Ausbringungsmenge 175 kg/ha **1**
- Verwendete Getriebebestellung 70 **2**
- Gewünschte Ausbringungsmenge 125 kg/ha **3**
- Getriebebestellung 50 **4** für gewünschte Ausbringungsmenge



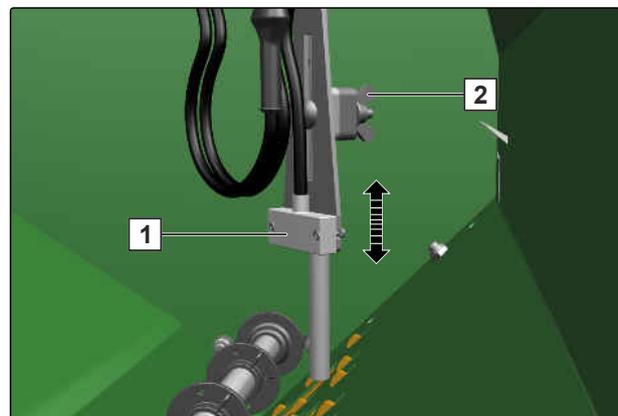
CMS-I-00002787

14. Ermittelte Saatmenge **1** und die verwendete Getriebebestellung **2** auf der Rechenscheibe übereinander stellen.
15. Getriebebestellung **4** für die gewünschte Ausbringungsmenge **3** auf der Rechenscheibe ablesen.
16. Getriebeeinstellhebel auf den abgelesenen Skalenswert stellen.
17. Kalibrierung erneut durchführen.

### 6.3.3 Füllstandssensor einstellen

Die Höhe des elektronischen Füllstandssensors kann nur bei leerem Saatgutbehälter eingestellt werden. Der Füllstandssensor darf nicht an der Behälterwand anliegen.

1. Flügelmutter **2** lösen.
2. *Um den Saatgutpegel einzustellen, bei dessen Unterschreitung zum Nachfüllen aufgefordert wird:*  
Füllstandssensor **1** nach oben oder unten verschieben.
3. Flügelmutter festziehen.



CMS-T-00017131-A.1

CMS-I-00011372

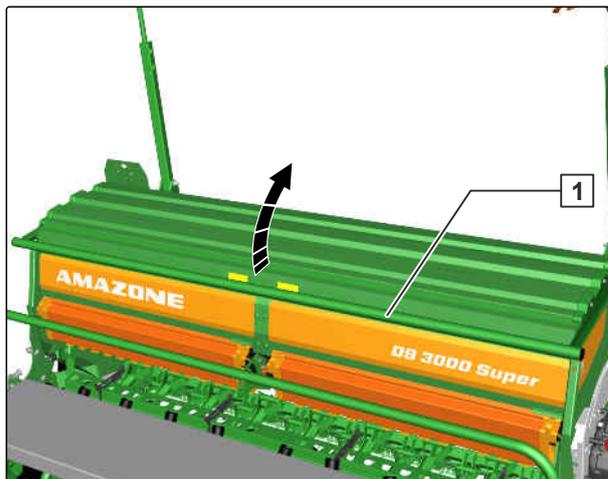
### 6.3.4 Behälter befüllen

CMS-T-00017724-A.1

#### 6.3.4.1 Saatgutbehälter befüllen

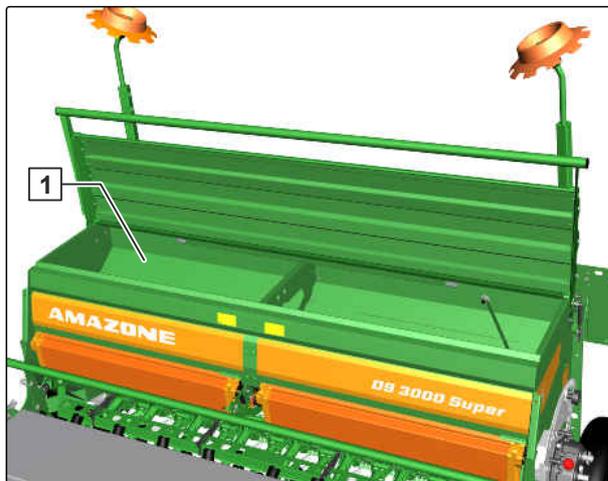
CMS-T-00017726-A.1

1. Maschine absenken.
2. Ladestegtreppe ausklappen.
3. *Um den Saatgutbehälter zu öffnen:*  
Behälterdeckel am Griff **1** nach oben ziehen.



CMS-I-00012085

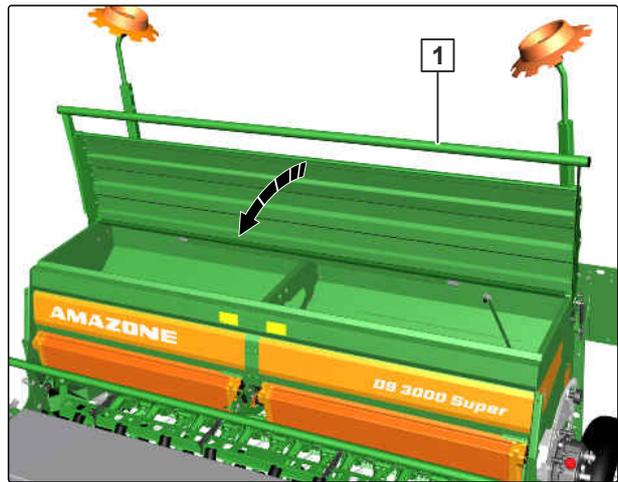
4. Saatgut in den Behälter geben.



CMS-I-00012088

## 6 | Maschine vorbereiten Maschine für den Einsatz vorbereiten

5. *Um den Saatgutbehälter zu schliessen:*  
Behälterdeckel am Griff **1** nach unten ziehen.
6. Ladestegterappe hochklappen.

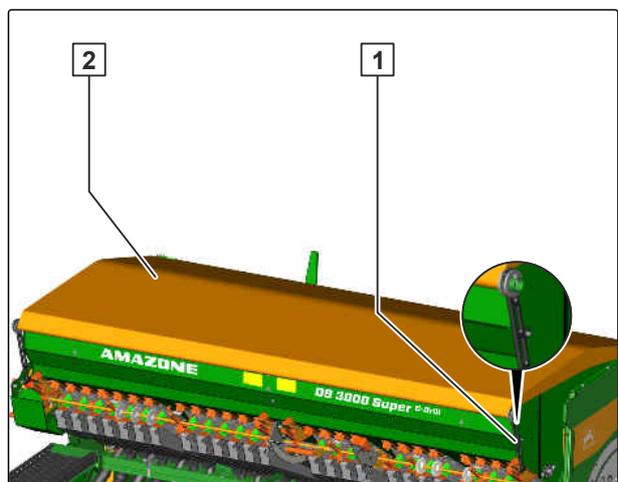


CMS-I-00012089

### 6.3.4.2 C-Drill Behälter befüllen

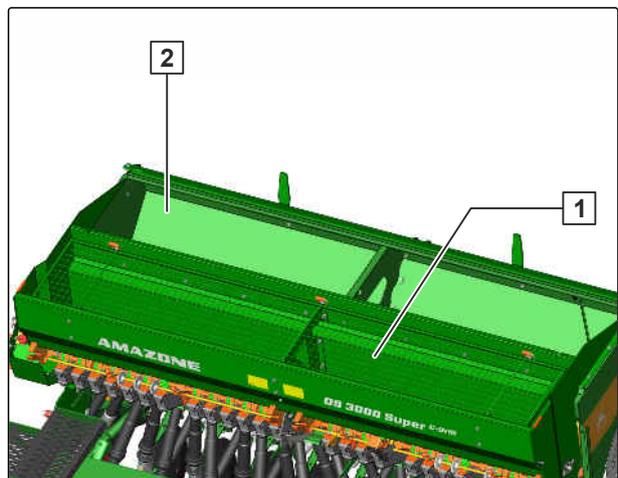
CMS-T-00017725-A.1

1. Maschine absenken.
2. Ladestegterappe ausklappen.
3. *Um den Behälter zu öffnen:*  
Gummilaschen **2** auf beiden Seiten lösen und  
Rollplane **2** nach hinten schieben



CMS-I-00012083

4. *Um den Behälter mit Dünger zu befüllen:*  
Dünger über die Siegbitter in Behälterkammer **1**  
füllen.
5. *Um den Behälter mit Saatgut zu befüllen:*  
Saatgut in Behälterkammer **2** füllen.



CMS-I-00012084

6. Behälter mit Rollplane schließen.
7. Rollplane mit Gummilaschen auf beiden Seiten fixieren.
8. Ladestegterrasse hochklappen.

### 6.3.5 Schardruck und Ablagetiefe einstellen

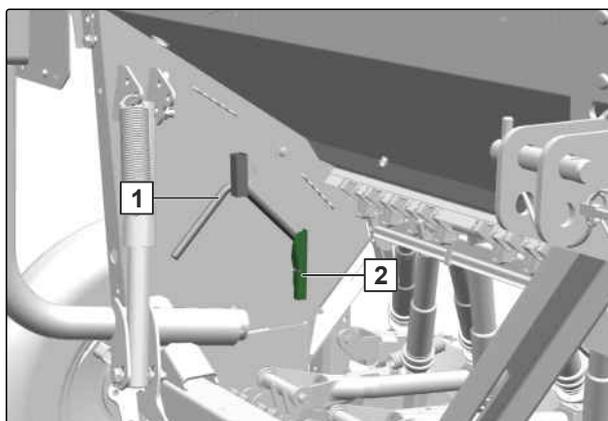
CMS-T-00017759-A.1

#### 6.3.5.1 Zentralen Schardruck und Ablagetiefe manuell einstellen

CMS-T-00017760-A.1

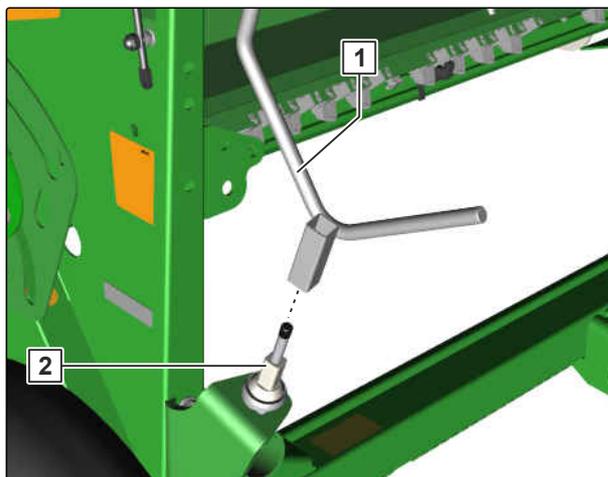
Der Schardruck wird zentral mit der Kalibrierkurbel eingestellt.

1. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.



CMS-I-00011387

2. Kalibrierkurbel **1** auf Spindelmutter **2** stecken.



CMS-I-00012145

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

3. *Um den Schardruck oder die Ablagetiefe zu erhöhen:*

Kalibrierkurbel **1** im Uhrzeigersinn drehen

oder

*um den Schardruck oder die Ablagetiefe zu verringern:*

Kalibrierkurbel **1** gegen Uhrzeigersinn drehen.



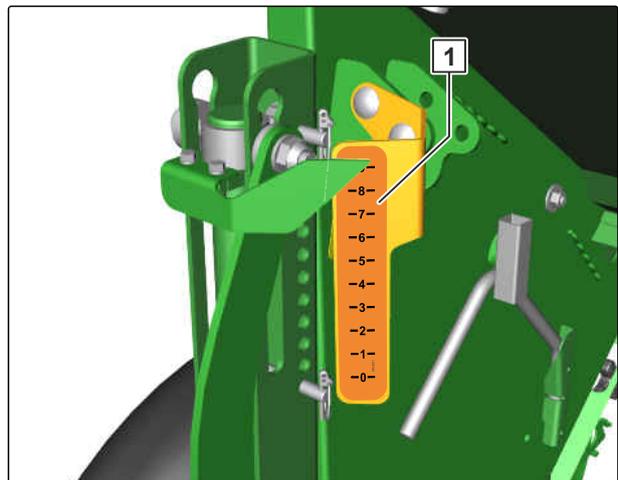
CMS-I-00012153

#### 6.3.5.2 Zentralen Schardruck und Ablagetiefe hydraulisch einstellen

CMS-T-00017761-A.1

Die Skala **1** zeigt den aktuell eingestellten Schardruck an.

Bei Erhöhung der Aussaatmenge über die hydraulische Saatmengeneinstellung wird automatisch mehr Schardruck gegeben und der Exaktstriegeldruck nimmt zu.



CMS-I-00012169

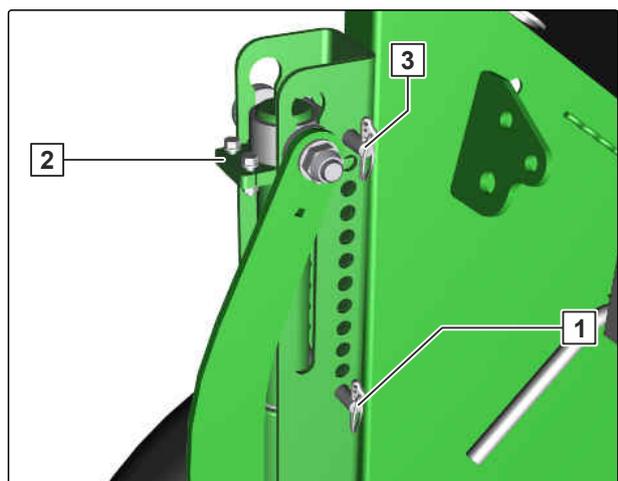
1. *Je nach gewünschten Schardruck oder Ablagetiefe:*

Traktorsteuergerät "blau" in Schwimmstellung bringen

oder

Traktorsteuergerät "blau" mit Druck beaufschlagen.

Jede Bohrung der Lochgruppe ist mit einer Zahl gekennzeichnet. Je höher die Zahl an der Bohrung, in



CMS-I-00012168

die der Bolzen gesteckt wird, umso größer ist der Scharndruck oder Ablagetiefe des Saatgutes.

2. *Um den maximal einstellbaren Scharndruck oder die Ablagetiefe zu begrenzen:*

Bolzen **1** in einer Bohrung unterhalb des Anschlags **2** stecken

oder

*um den niedrigsten einstellbaren Scharndruck oder Ablagetiefe zu begrenzen:*

Bolzen **3** in einer Bohrung über den Anschlag **2** stecken.

3. Beide Bolzen mit einem Klappstecker sichern.

### 6.3.5.3 Scharndruck und Ablagetiefe an den Außenscharen einstellen

CMS-T-00017774-A.1

Der Tiefgang der Außenschare hinter den Sämaschinenrädern wird von einem einstellbaren Scharanschlag begrenzt.

Hindernissen können die Außenschare nach oben ausweichen.

Bei allen anderen Scharen wird der Scharndruck zentral eingestellt.

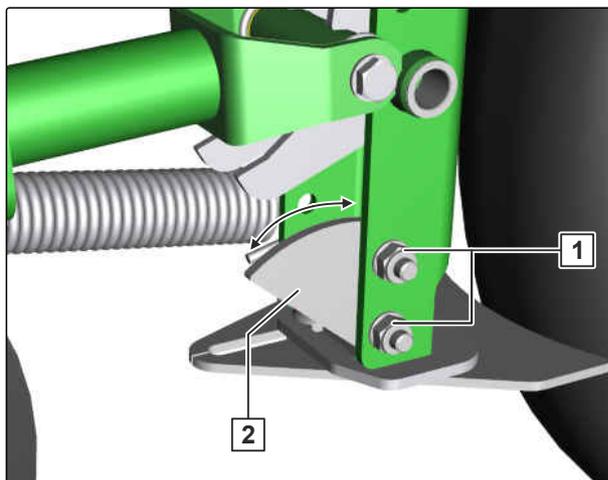
1. Muttern **1** lösen.
2. *Um den Scharndruck und die Ablagetiefe zu erhöhen:*  
Scharanschlag **2** nach rechts bewegen

oder

*Um den Scharndruck und die Ablagetiefe zu verringern:*

Scharanschlag **2** nach links bewegen.

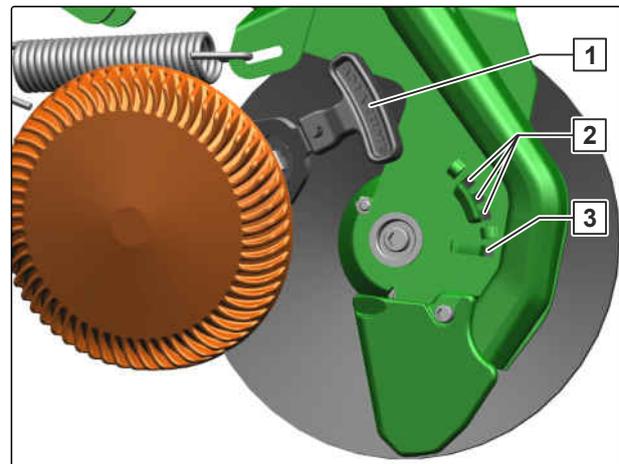
3. *Um den Scharanschlag **2** in der Position zu fixieren:*  
Muttern **1** festziehen.



CMS-I-00012193

#### 6.3.5.4 Ablagetiefe am RoTeC-Schar einstellen

Die Ablagetiefe kann in 3 Stufen **2** eingestellt werden. Je höher die Tiefenführungsscheiben oder Tiefenführungsrollen stehen, desto größer ist die Ablagetiefe. Die Einstellung der Saatgut-Ablagetiefe muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden. Die größte Ablagetiefe wird mit Demontieren der Tiefenführungsscheiben oder Tiefenführungsrollen erreicht.



CMS-T-00006301-C.1

CMS-I-00004587

1. Den Hebel **1** zur Tiefenführungsscheibe oder Tiefenführungsrolle hinziehen, nach oben oder unten bewegen und in die gewünschte Position einrasten lassen

oder

*um die Tiefenführungsscheibe oder Tiefenführungsrolle ganz abzunehmen:*

den Hebel ganz nach unten bewegen und im Langloch **3** nach hinten schieben, bis sich die Tiefenführungsscheibe oder Tiefenführungsrolle abnehmen lässt.

2. Alle Tiefenführungsscheiben oder Tiefenführungsrollen auf gleiche Höhe einstellen oder ganz abnehmen.
3. *Um die Einstellung der Ablagetiefe auf dem Feld zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen, siehe "Ablagetiefe prüfen".
4. Wenn die gewünschte Ablagetiefe noch nicht erreicht wurde, zusätzlich den Schardruck anpassen, siehe "Schardruck manuell einstellen" oder "Schardruck hydraulisch einstellen".

## 6.3.6 Exaktstriegel oder Schleppzinkenstriegel einstellen

CMS-T-00017478-A.1

### 6.3.6.1 Stellung der Striegelzinken einstellen

CMS-T-00017479-A.1

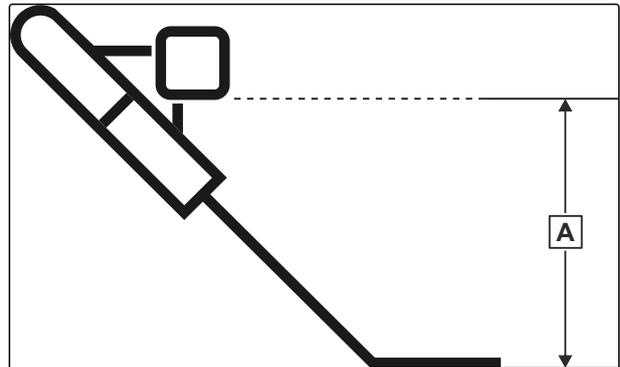
#### 6.3.6.1.1 Striegelzinken durch Demontieren der Schrauben einstellen

CMS-T-00017483-A.1

Bei richtiger Einstellung des Exaktstriegels liegen die Striegelzinken waagrecht auf dem Boden.

Damit auch bei Bodenunebenheiten das Saatgut mit feiner Erde bedeckt wird, können die Striegelzinken 50 mm bis 80 mm nach unten ausweichen.

Eingestellt wird der Abstand **A** zwischen Trägerrohr und Boden. Der Abstand muss zwischen 230 mm und 280 mm betragen.



CMS-I-00004668

Die Striegel können je nach Ausstattung durch abnehmbare Schrauben oder mit Hilfe des universellen Bedienwerkzeugs eingestellt werden.

1. Damit die Schrauben demontiert werden können:

Muttern **1** lösen.

2. Unterlegscheiben **2** demontieren.

3. Schrauben **3** demontieren.

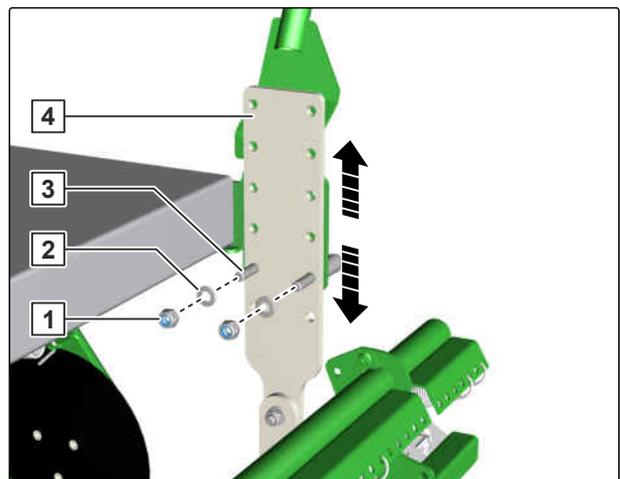
4. Um die Striegelzinken steiler einzustellen:

Haltearm **4** nach oben bewegen

oder

um die Striegelzinken tiefer einzustellen:

Haltearm **4** nach unten bewegen.



CMS-I-00011899

5. Schrauben **3** montieren.

6. Unterlegscheiben **2** montieren.

7. Muttern **1** montieren und festziehen.

8. Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

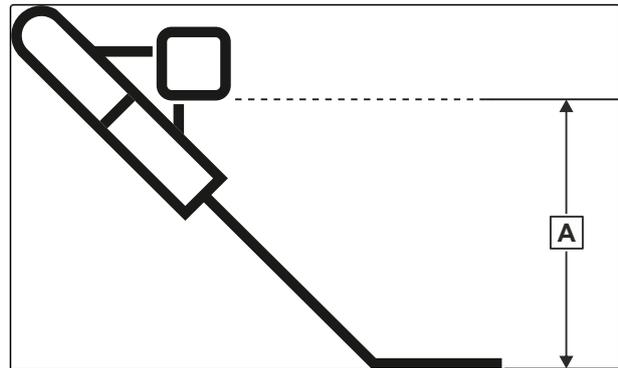
### 6.3.6.1.2 Exaktstriegelzinken mit Ratschenschlüssel einstellen

CMS-T-00017484-A.1

Bei richtiger Einstellung des Exaktstriegels liegen die Striegelzinken waagrecht auf dem Boden.

Damit auch bei Bodenunebenheiten das Saatgut mit feiner Erde bedeckt wird, können die Striegelzinken 50 mm bis 80 mm nach unten ausweichen.

Eingestellt wird der Abstand **A** zwischen Trägerrohr und Boden. Der Abstand muss zwischen 230 mm und 280 mm betragen.



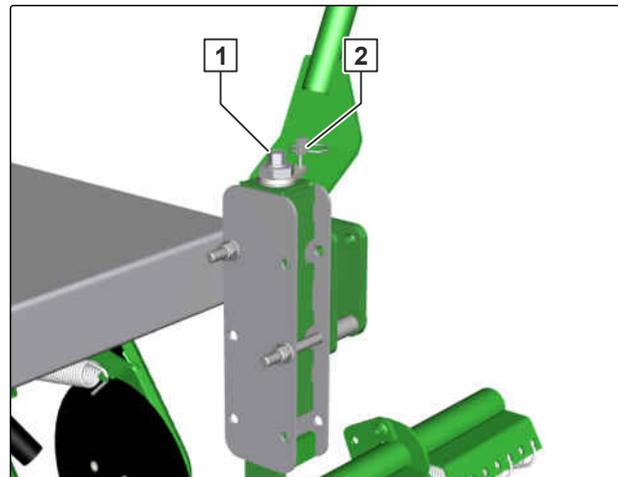
CMS-I-00004668

Die Exaktstriegel können je nach Ausstattung durch abnehmbare Schrauben oder mit Hilfe des universellen Bedienwerkzeugs eingestellt werden.

1. Klapstecker **2** demontieren.
2. Geeigneten Ratschenschlüssel auf Spindel **1** aufstecken.

Die Einstellung muss an beiden Spindeln gleichmäßig erfolgen.

3. Spindel so lange mit Ratschenschlüssel verdrehen, bis die gewünschte Position erreicht wurde.
4. *Um die Einstellung zu sichern:*  
Klapstecker **2** montieren.



CMS-I-00011907

### 6.3.6.2 Striegeldruck einstellen

CMS-T-00017480-A.1

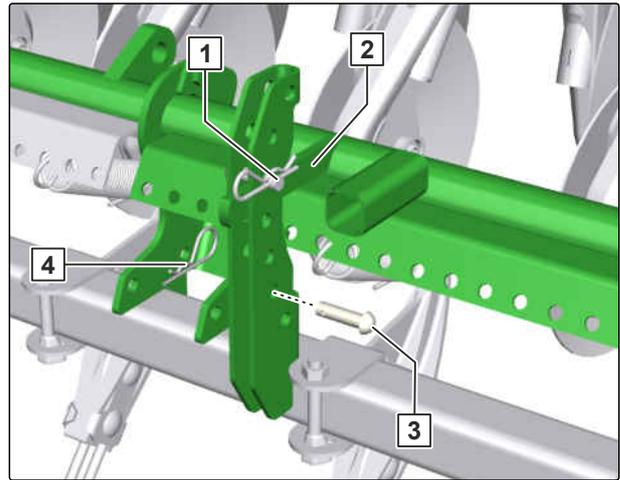
#### 6.3.6.2.1 Exaktstriegeldruck hydraulisch einstellen

CMS-T-00017493-A.1

Die Bolzen **1** und **3** dienen als Anschlag für den Hebel **2**. Wenn das Traktorsteuergerät betätigt wird, nimmt der Striegeldruck zu und der Hebel liegt am oberen Bolzen an.

1. Steuerventil "blau" in Schwimmstellung bringen.
2. Traktormotor abschalten.
3. Handbremse betätigen.

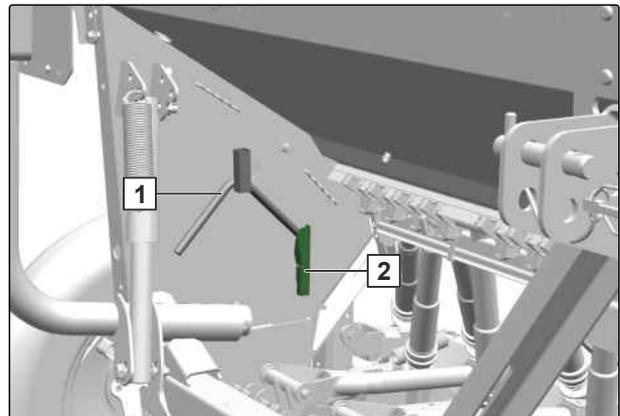
4. Bolzen **1** oberhalb des Hebels **2** stecken.
5. Bolzen **1** mit Federstecker sichern.
6. *Um den gewünschten Exaktstriegeldruck einzustellen:*  
Traktorsteuergerät "blau" betätigen.
7. Bolzen **3** in einer Bohrung unterhalb des Hebels **2** stecken.
8. Bolzen **3** mit Federstecker **4** sichern.
9. Steuerventil "blau" in Schwimmstellung bringen.



CMS-I-00011913

#### 6.3.6.2.2 Striegeldruck manuell einstellen

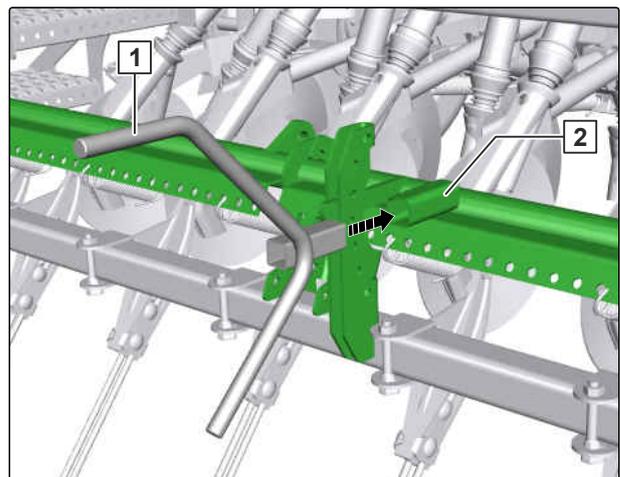
1. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.



CMS-T-00017494-A.1

CMS-I-00011387

2. Kalibrierkurbel **1** in das Führungsrohr **2** stecken.



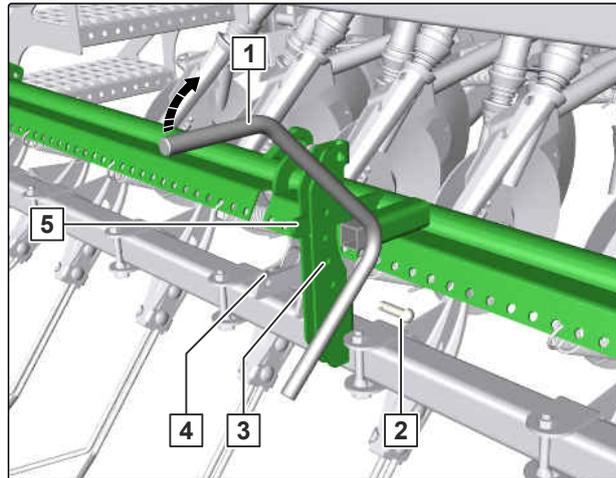
CMS-I-00011929

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

Der Striegelndruck wird durch spannen der Zugfedern erhöht.

3. *Um die Zugfedern zu spannen:*  
Kalibrierkurbel **1** nach oben bewegen.
4. Den Bolzen **2** in einer Bohrung **3** unterhalb des Hebels **5** stecken.
5. Bolzen **2** mit Federstecker **4** sichern.



CMS-I-00011931

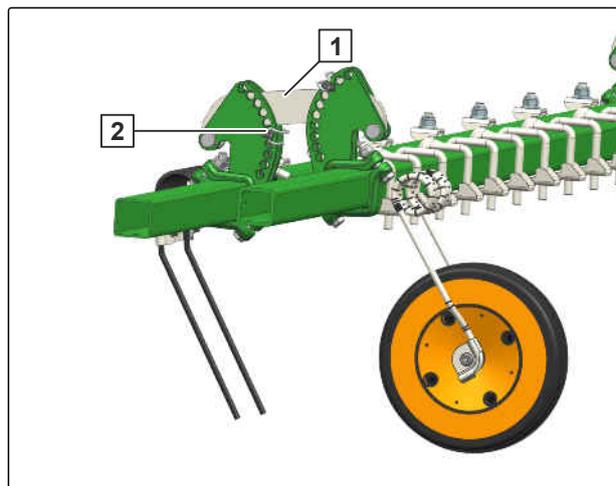
### 6.3.7 Rollenstriegel einstellen

CMS-T-00017545-A.1

#### 6.3.7.1 Anstellwinkel der Rollenstriegelzinken einstellen

CMS-T-00007387-C.1

1. Maschine anheben, bis die Striegelzinken den Boden nicht mehr berühren.
2. *Um den Anstellwinkel der Striegelzinken zu ändern:*  
Klappstecker **2** unterhalb des Lenkers **1** abstecken.



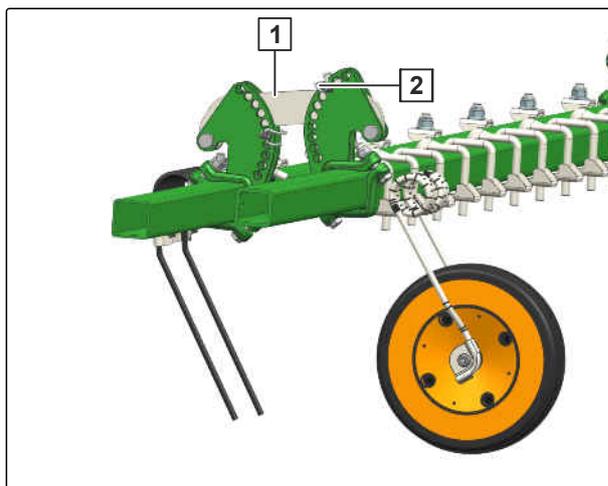
CMS-I-00005161

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

### 6.3.7.2 Arbeitstiefe der Rollenstriegelzinken einstellen

CMS-T-00007388-C.1

1. Maschine anheben, bis die Striegelzinken den Boden nicht mehr berühren.
2. *Um die Arbeitstiefe der Striegelzinken zu ändern:*  
Klappstecker **2** oberhalb des Lenkers **1** abstecken.



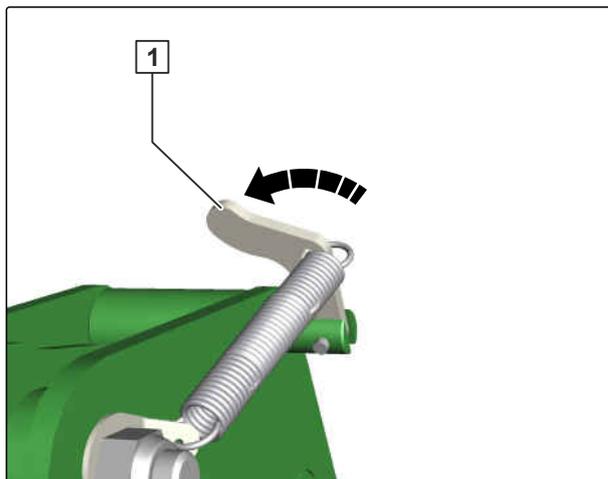
CMS-I-00005162

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

### 6.3.7.3 Rollenandruck einstellen

CMS-T-00017530-A.1

1. Hebel **1** an beiden Seiten nach oben schwenken.

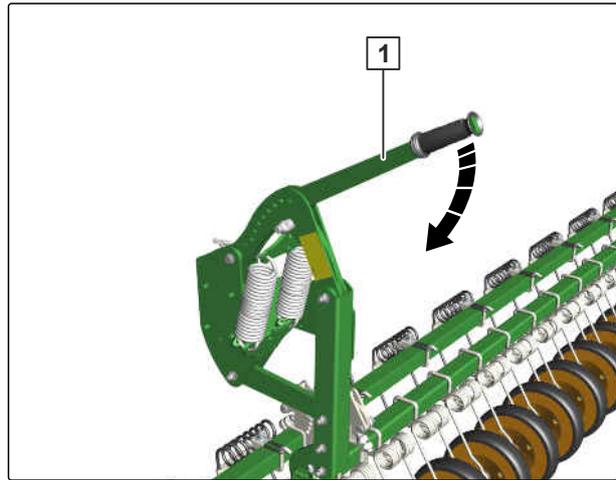


CMS-I-00011948

## 6 | Maschine vorbereiten

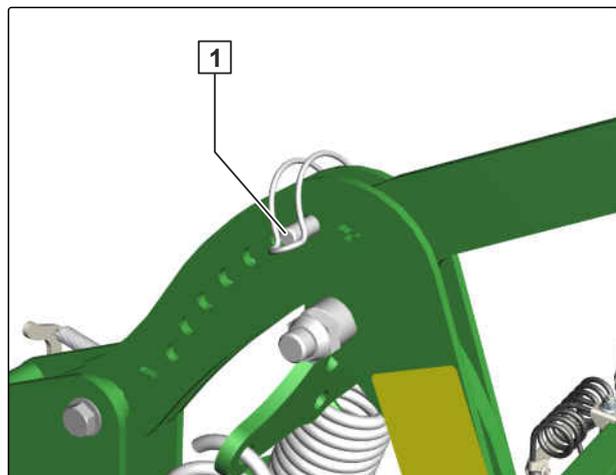
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

2. Beide Verstellhebel **1** ziehen, um gewünschten Rollenandruck einzustellen.



CMS-I-00011954

3. Beide Verstellhebel mit Klappstecker **1** sichern.

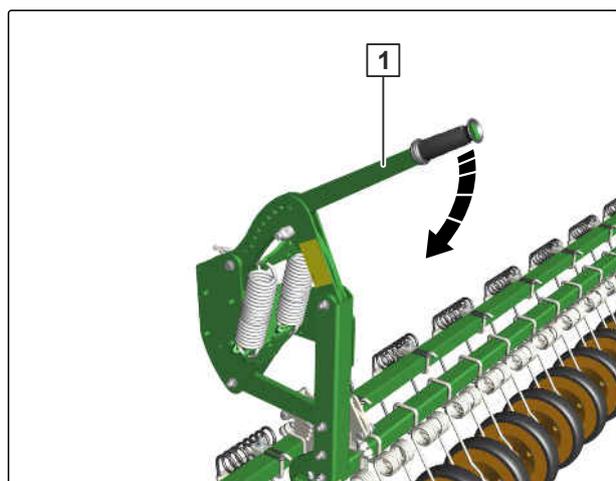


CMS-I-00011955

#### 6.3.7.4 Rollenstriegel ausheben

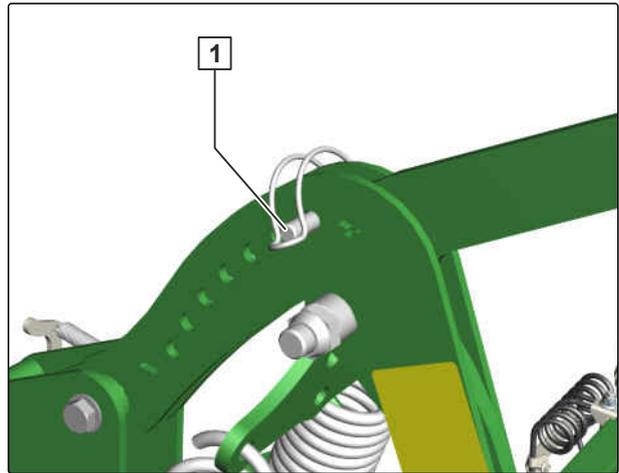
1. *Um den Klappstecker zu entspannen:*  
Verstellhebel **1** leicht nach unten ziehen.

CMS-T-00017531-A.1



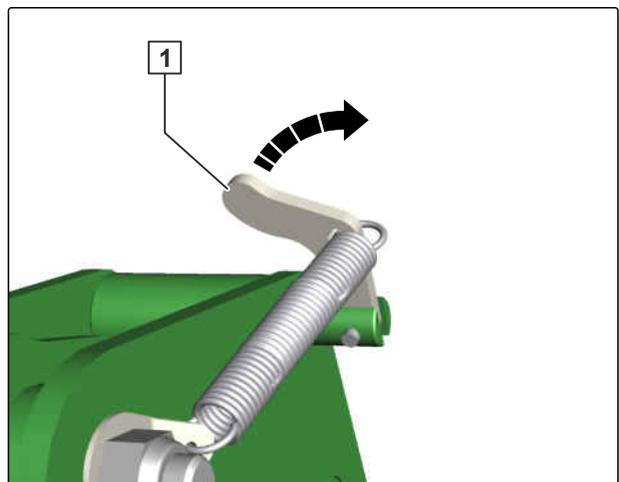
CMS-I-00011954

2. Klappstecker **1** entfernen.



CMS-I-00011955

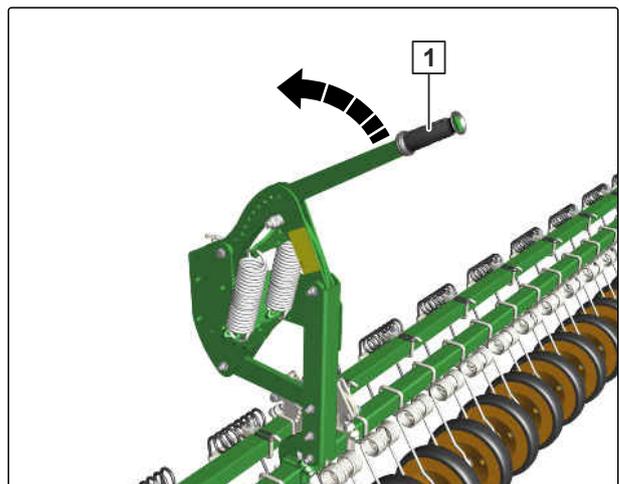
3. Hebel **1** nach unten schwenken.



CMS-I-00011957

4. Verstellhebel **1** bis zum Einrasten in Pfeilrichtung bewegen.

5. Vorgang am zweiten Verstellhebel wiederholen.



CMS-I-00011956

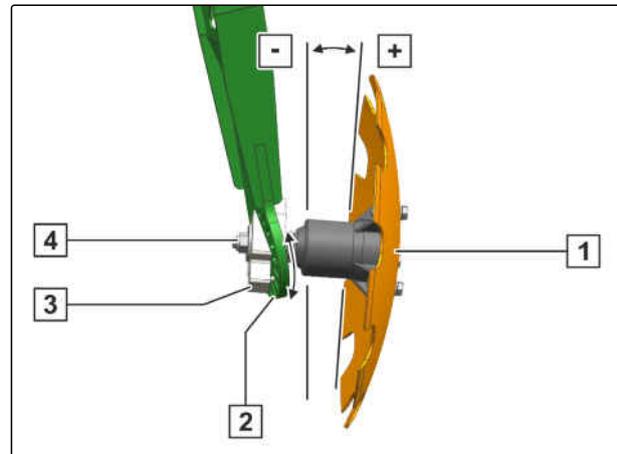
### 6.3.8 Fahrgassen einstellen

CMS-T-00017580-A.1

#### 6.3.8.1 Spurscheiben-Anstellwinkel einstellen

CMS-T-00004377-D.1

1. Mutter **4** lösen.
2. *Um die Wirkung der Spurscheibe **1** zu erhöhen:*  
Anstellwinkel vergrößern  
  
oder  
  
*um die Wirkung der Spurscheibe zu verringern:*  
Anstellwinkel verringern.
3. Klemmteil **3** im Raster **2** in die gewünschte Position bringen.
4. Mutter festziehen.
5. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.



CMS-I-00003171

#### 6.3.8.2 Fahrgassenabstand grafisch ermitteln

CMS-T-00017819-A.1

Die Grafik zeigt Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen.

- A: Arbeitsbreite der Sämaschine
- B: Fahrgassenabstand (Arbeitsbreite des Pflegegeräts)
- C: Fahrgassenschaltung
- D: Fahrgassenzähler

A	B	C	D
<b>START DÉPART</b>			
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	<b>3</b>	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	<b>2</b>	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	<b>4</b>	
3,0 m 3,5 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 17,5 m 20 m 30 m 40 m	<b>5</b>	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	<b>6</b>	
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	<b>7</b>	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 m 32 m	<b>8</b>	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	<b>9</b>	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	<b>21</b>	

25c131-5

CMS-I-00012248

► Erforderliche Werte der Grafik entnehmen.

**6.3.8.3 Fahrgassenabstand tabellarisch ermitteln**

CMS-T-00017739-A.1

Fahrgassenschaltung	Sämaschinen-Arbeitsbreite					
	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	6 m
	Fahrgassenabstand					
2	10 m	12 m	X	16 m	18 m	24 m
3	X	9 m	X	12 m	X	18 m
4	10 m	12 m	X	16 m	18 m	24 m
5	X	15 m	X	20 m	X	30 m
6	15 m	18 m	21 m	24 m	27 m	36 m
7	X	21 m	X	28 m	X	42 m
8	20 m	24 m	28 m	32 m	36 m	X
9	X	27 m	X	36 m	X	X
21	15 m	18 m	21 m	24 m	27 m	24 m
						36 m
5 /13 rechts	X	X	X	18 m	X	X
5 /13 links	X	X	X		X	X

Die Fahrgassenschaltung ergibt sich aus dem gewünschten Fahrgassenabstand und der Sämaschinen-Arbeitsbreite.

- Benötigten Fahrgassenabstand aus der Tabelle entnehmen.

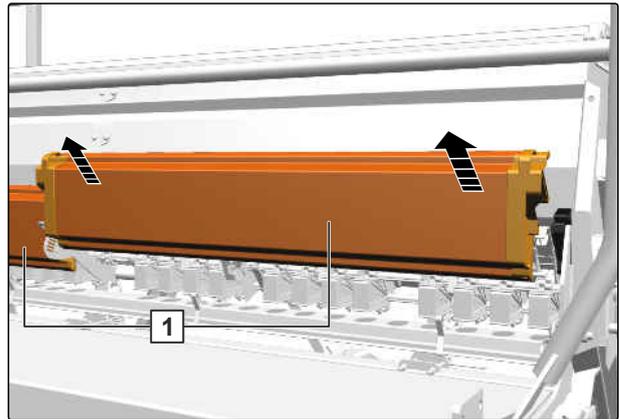
**6.3.8.4 Fahrgassen-Dosierrad anlegen**

CMS-T-00017703-A.1

Je nach Spurbreite werden unterschiedlich viele Fahrgassen-Dosierräder nebeneinander angelegt.

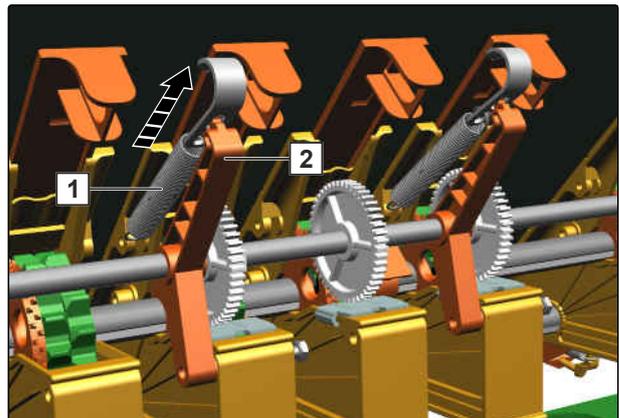
Je nach Spurweite werden die nebeneinander angelegten Fahrgassen-Dosierräder unterschiedlich positioniert.

1. Kalibriermulden **1** abnehmen.



CMS-I-00011386

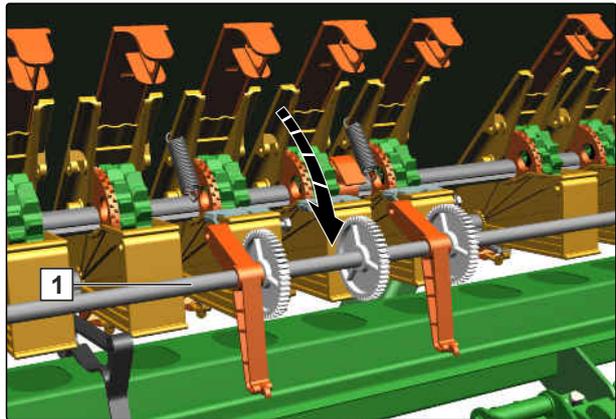
2. Zugfedern **1** von den Vorgelegewellen-Schwenklagern **2** lösen.



CMS-I-00011654

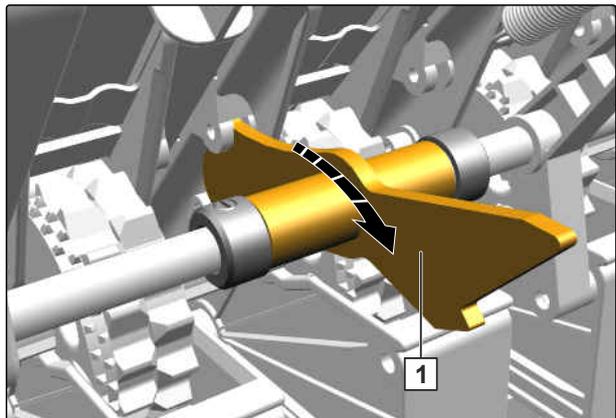
## 6 | Maschine vorbereiten Maschine für den Einsatz vorbereiten

3. Vorgelegewelle **1** herunterklappen.



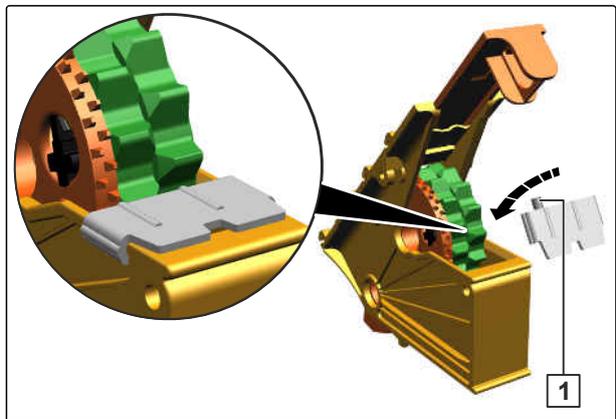
CMS-I-00011655

- ➔ Die Halterung **1**, die die Vorgelegewelle axial sichert, wird aus der Aussparung eines Sägehäuses herausgezogen.
- ➔ Ein gegebenenfalls vorhandener Magnetschalter wird zusammen mit der Vorgelegewelle heruntergeklappt.



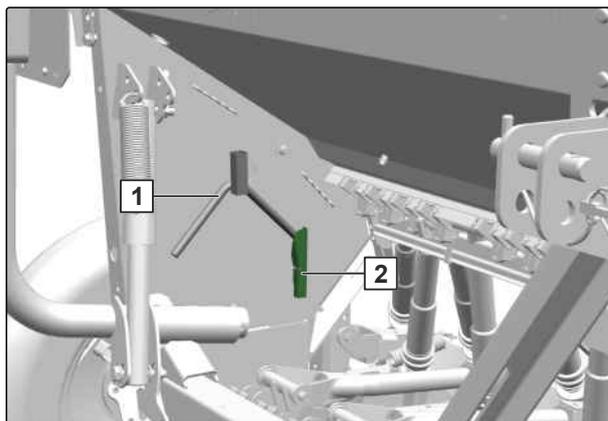
CMS-I-00011656

4. *Um die Fahrgassen-Säräder zu markieren:*  
Auf jedes Fahrgassen-Sägehäuse eine Feinsrad-Bürste **1** aufclipsen.



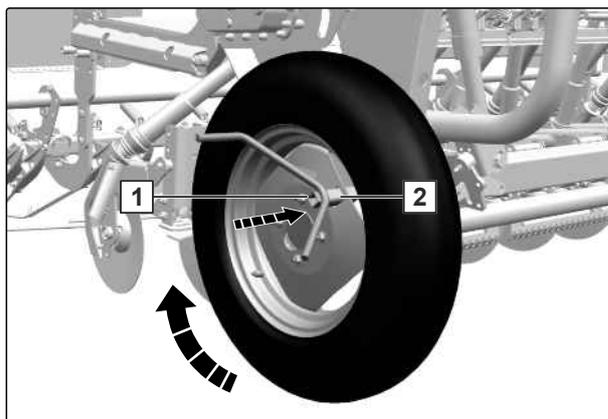
CMS-I-00011643

5. Kalibrierkurbel **1** aus der Halterung **2** nehmen.
6. Sämaschine so weit anheben, dass sich die Sämaschinenräder frei drehen können.



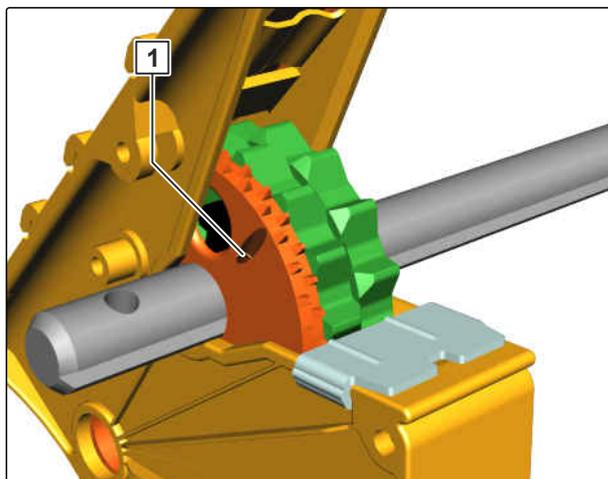
CMS-I-00011387

7. Kalibrierkurbel mit der Mitnehmerbuchse **1** in das Quadratrohr **2** im rechten Sämaschinenrad stecken.



CMS-I-00011388

8. Das Sämaschinenrad so lange in Pfeilrichtung drehen, bis die Innensechskant-Schrauben und die Bohrungen an den Feindosierädern der Fahrassen-Sägehäuse sichtbar sind.



CMS-I-00012068

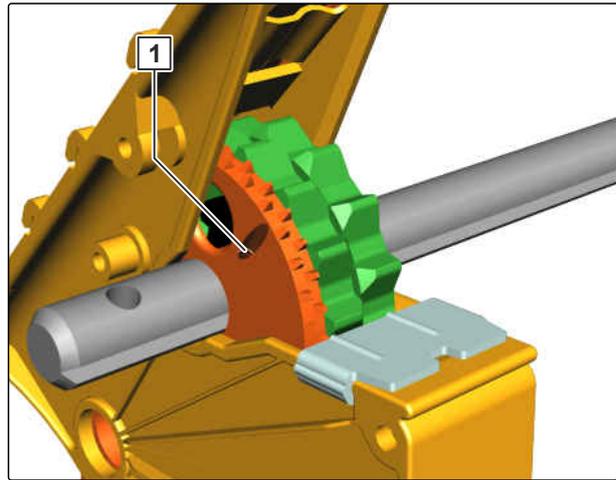
- ➔ Die Innensechskant-Schraube **1** ist am Feinsärad zu sehen.

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

9. Damit sich die Säräder auf der Säwelle frei bewegen können:

Innensechskant-Schraube **1** mit Innensechskant-Schlüssel lösen.



CMS-I-00012068

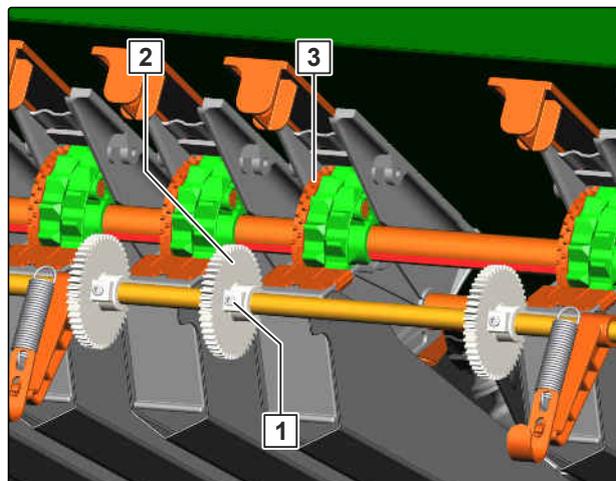
10. Um die Stirnräder **2** auf der Vorgelegewelle zu positionieren:

Innensechskant-Schrauben **1** lösen.

11. Damit das Stirnrad und das Feinsärad **3** ineinandergreifen:

Stirnrad **2** gegenüber des Feinsärads **3** positionieren.

12. Innensechskant-Schraube **1** festziehen.



CMS-I-00012071

13. Vorgelegewelle hochklappen und dabei die Halterung, die die Vorgelegewelle axial sichert, mit dem kurzen Arm in die Aussparung eines Sägehäuses stecken. Beim Hochklappen gleichzeitig die Stirnräder der Vorgelegewelle mit dem Feinsärädern der Säwelle in Eingriff bringen.

14. Zugfedern an den Vorgelegewellen-Schwenklagern einhängen.

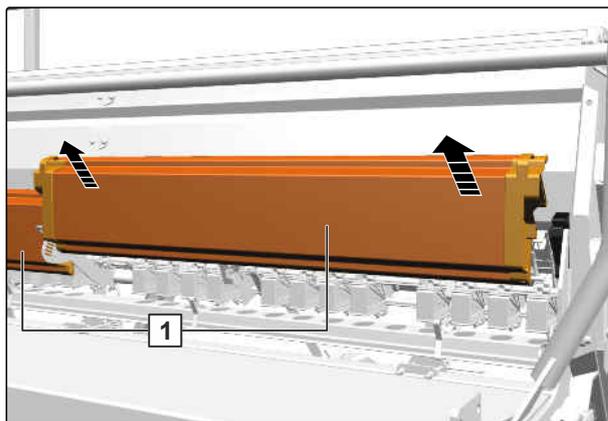
15. Kalibriermulden wieder anbringen.

### 6.3.9 Halbseitenschaltung bedienen

CMS-T-00017623-A.1

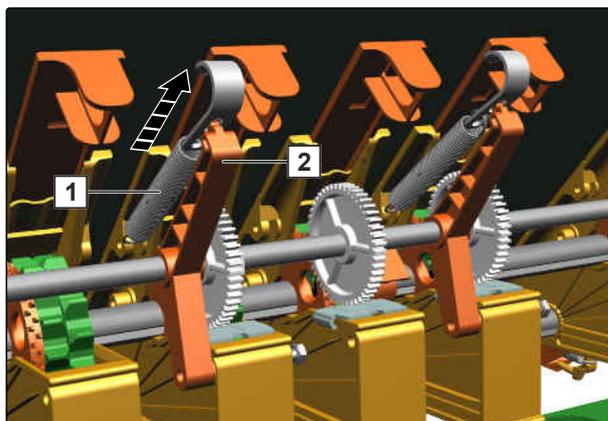
Mit der Kupplung zur Halbseitenabschaltung kann die linke Säwellenhälfte abgeschaltet und die Saatgutzufuhr zu den Scharen unterbrochen werden.

1. Kalibriermulden **1** abnehmen.



CMS-I-00011386

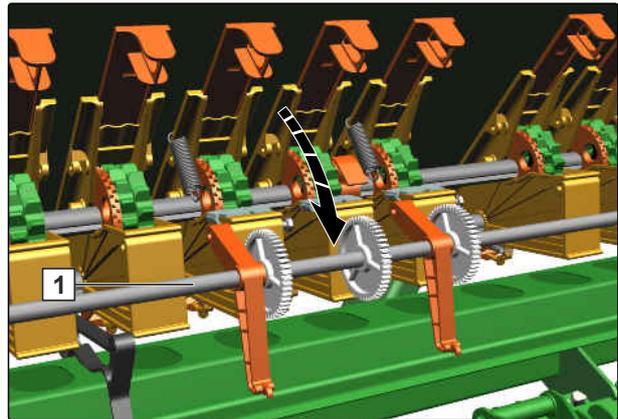
2. Zugfedern **1** von den Vorgelegewellen-Schwenklagern **2** lösen.



CMS-I-00011654

## 6 | Maschine vorbereiten Maschine für den Einsatz vorbereiten

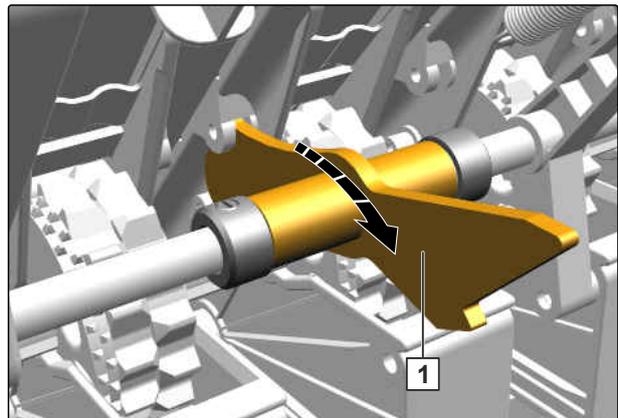
3. Vorgelegewelle **1** herunterklappen.



CMS-I-00011655

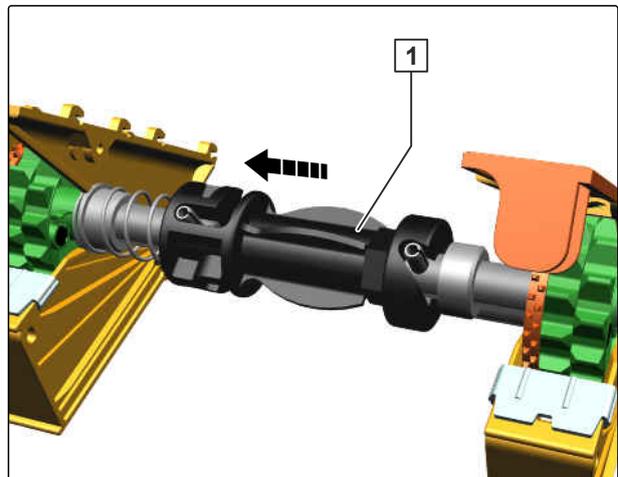
→ Die Halterung **1**, die die Vorgelegewelle axial sichert, wird aus der Aussparung eines Sägehäuses herausgezogen.

→ Ein gegebenenfalls vorhandener Magnetschalter wird zusammen mit der Vorgelegewelle heruntergeklappt.



CMS-I-00011656

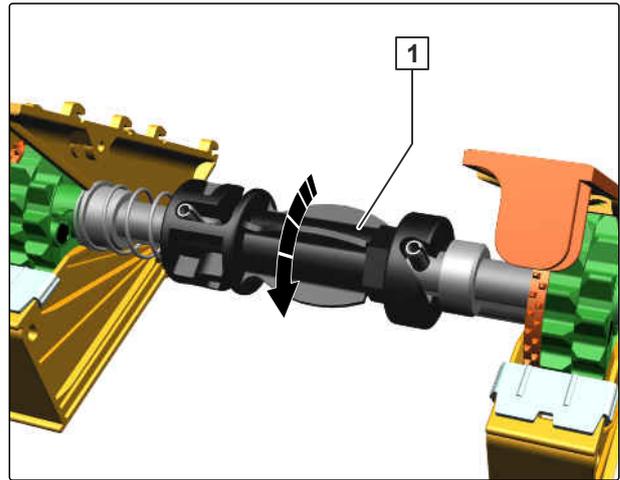
4. Kupplung **1** zur linken Seite ziehen.



CMS-I-00012037

5. Kupplung **1** nach unten drehen.

➔ Die Halbseitenschaltung ist aktiv.



CMS-I-00012039

### 6.3.10 Spuranreißer für den Einsatz vorbereiten

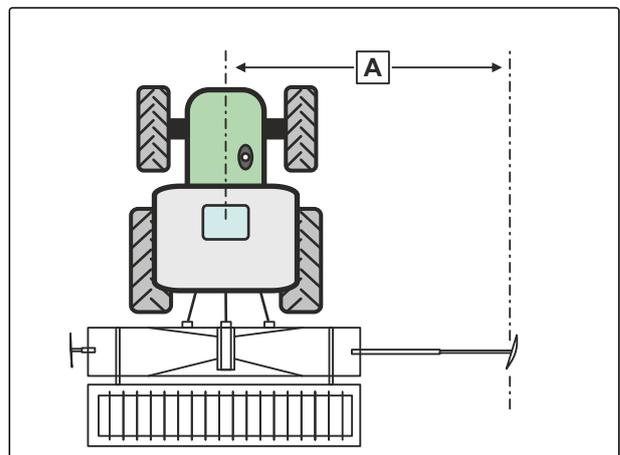
CMS-T-00001725-G.1

#### 6.3.10.1 Spuranreißerlänge ermitteln

CMS-T-00004725-C.1

Arbeitsbreite der Maschine	Abstand A
2,5 m	2,5 m
3 m	3 m
3,5 m	3,5 m
4 m	4 m

► Abstand **A** von Maschinenmitte bis zur Spuranreißerscheibe der Tabelle entnehmen.

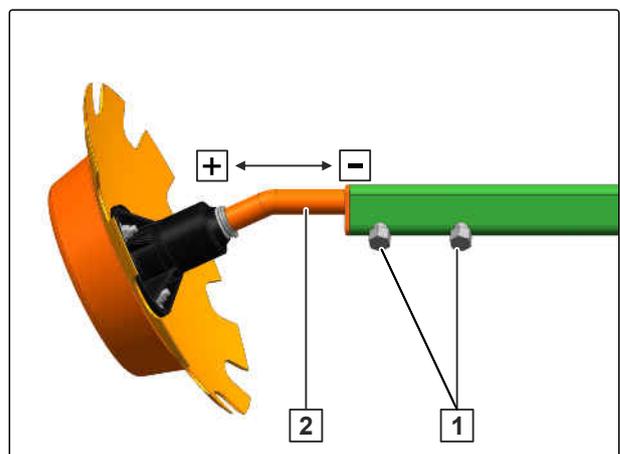


CMS-I-00003078

#### 6.3.10.2 Spuranreißerlänge einstellen

CMS-T-00001487-D.1

1. Schrauben **1** mit dem universellen Bedienwerkzeug lösen
2. Spuranreißerscheibe **2** herausziehen, bis der gewünschte Abstand erreicht ist.
3. Schrauben mit dem universellen Bedienwerkzeug festziehen.



CMS-I-00001074

## 6 | Maschine vorbereiten

### Maschine für den Einsatz vorbereiten

4. Einstellung für die gegenüberliegende Maschinenseite übernehmen.
5. *Um die Einstellung zu prüfen,*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

#### 6.3.10.3 Spuranreißerintensität einstellen

1. Schrauben **1** lösen.

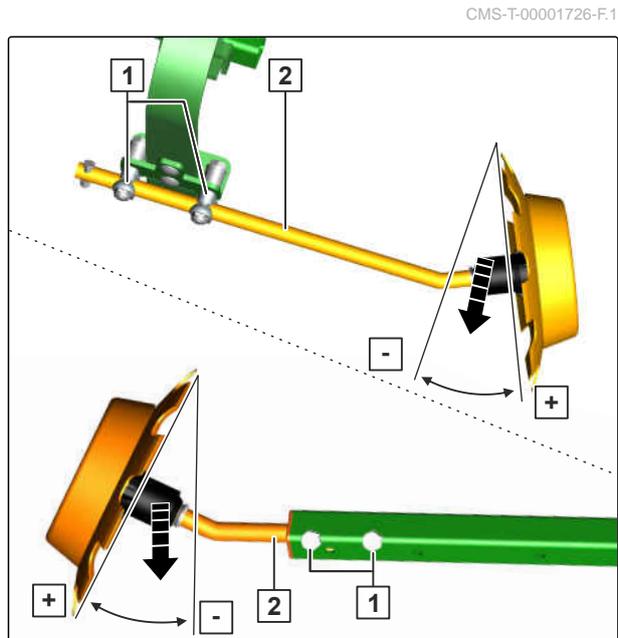
Um den Anstellwinkel in die gewünschte Position zu bringen, die Spuranreißerachse **2** drehen.

2. *Aufleichten Böden,*  
den Anstellwinkel verkleinern **-**

oder

*Aufschweren Böden,*  
den Anstellwinkel vergrößern **+**.

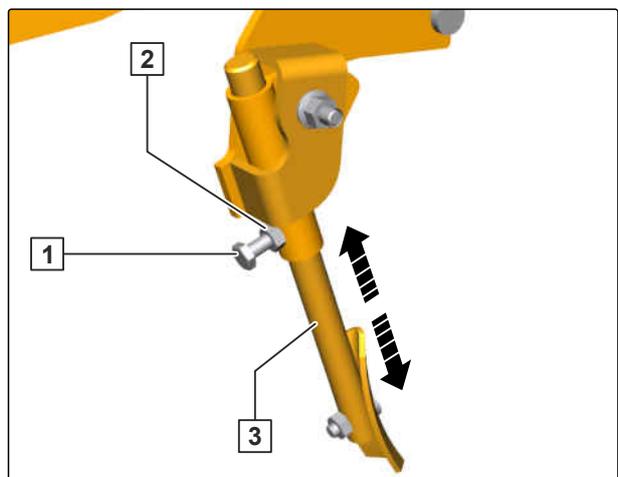
3. Schrauben festziehen.
4. Einstellung für die gegenüberliegende Maschinenseite übernehmen.
5. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.



CMS-I-00001077

#### 6.3.11 Sämaschinen-Spurlockerer einstellen

1. Schraube **1** lösen.
2. Gewünschte Arbeitstiefe des Sämaschinen-Spurlockerer einstellen.
3. Schraube festziehen.
4. Schraube mit Kontermutter **2** sichern.

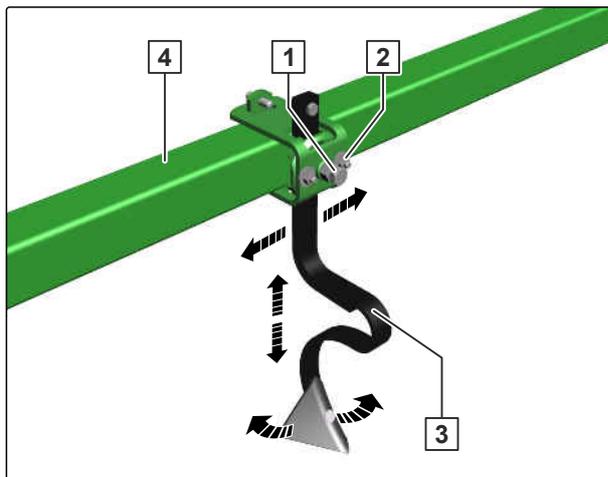


CMS-I-00012260

### 6.3.12 Gefederten Traktorspurlockerer einstellen

CMS-T-00017787-A.1

1. Sechskantschraube **1** und dahinterliegende Kontermutter lösen.
2. Muttern **2** auf beiden Seiten lösen.
3. *Um die gewünschte Traktorspurweite einzustellen:*  
Traktorspurlockerer **3** horizontal auf Vierkantrohr **4** positionieren.
4. *Um die gewünschte Arbeitstiefe einzustellen:*  
Traktorspurlockerer vertikal positionieren.



CMS-I-00012215

Auf Wunsch kann der Traktorspurlockerer zusätzlich nach links oder rechts geschwenkt werden.

5. Traktorspurlockerer nach links oder rechts schwenken.

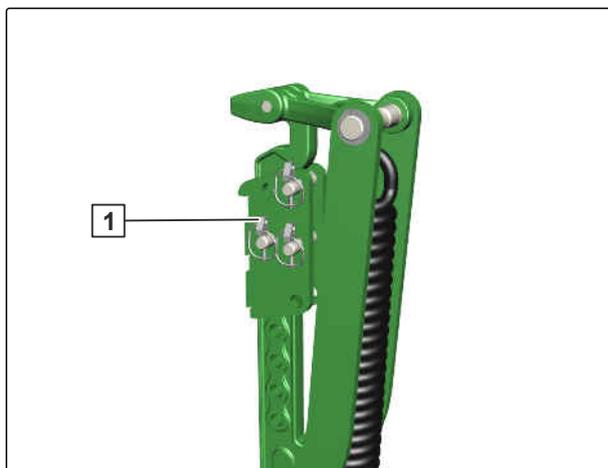
### 6.3.13 Verstärkten Traktorspurlockerer einstellen

CMS-T-00017785-A.1

#### 6.3.13.1 Arbeitstiefe des Spurlockerers einstellen

CMS-T-00008981-B.1

1. Klappstecker **1** ziehen.

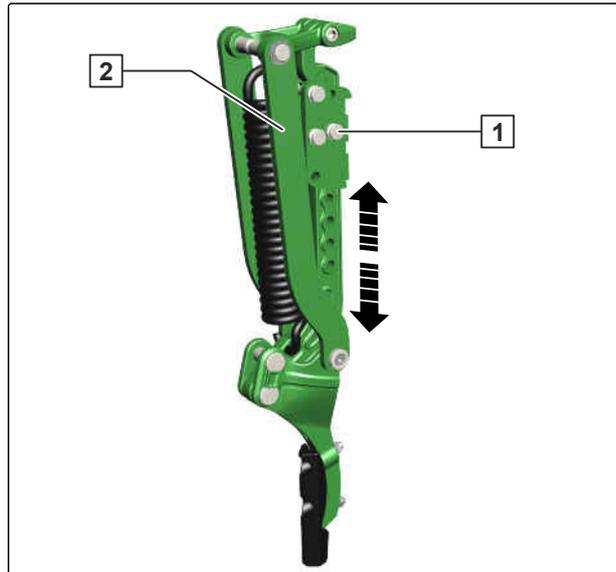


CMS-I-00008365

## 6 | Maschine vorbereiten

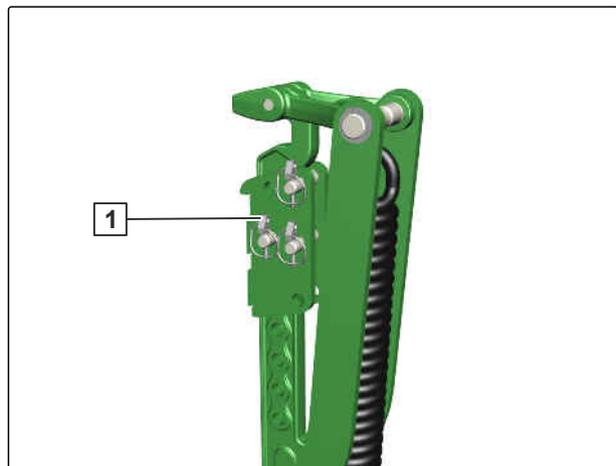
### Maschine für den Einsatz vorbereiten

2. Spurlockererhalter **2** festhalten und Bolzen **1** ziehen.
3. Spurlockererhalter **2** in die gewünschte Höhe bringen.
4. Bolzen **1** in die passende Bohrung einsetzen.



CMS-I-00008366

5. Bolzen mit Klappstecker **1** sichern.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

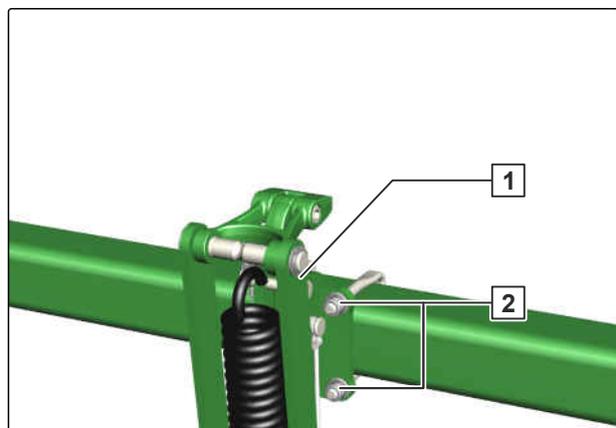


CMS-I-00008365

#### 6.3.13.2 Spurlockerer auf Spurweite einstellen

1. Muttern **2** auf beiden Seiten des Spurlockererhalters lösen.
2. Spurlockererhalter **1** in gewünschte seitliche Position bringen.
3. Muttern festziehen.

CMS-T-00008985-D.1



CMS-I-00008363

## 6.4 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00014236-A.1

### 6.4.1 Spuranreißer in Transportstellung bringen

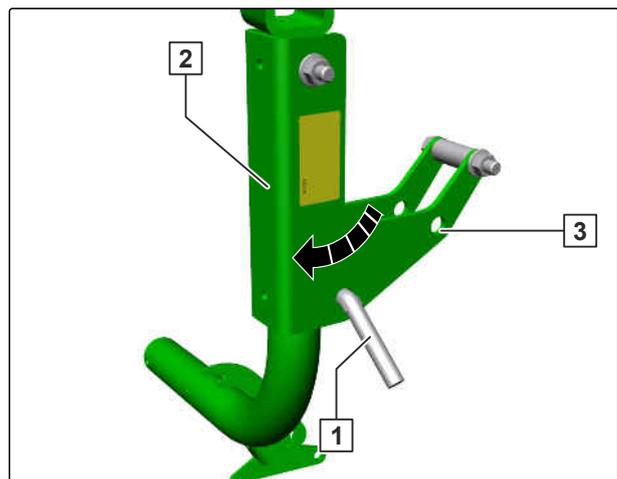
CMS-T-00015301-A.1

1. Wenn die Maschine in einer Säkombination betrieben wird und die Spuranreißer an der Kreiselegge oder am Kreiselgrubber befestigt sind: Gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung der Kreiselegge oder des Kreiselgrubbers aktiven Spuranreißer anheben und beide Spuranreißer in Transportstellung sichern.
2. Wenn der Fahrgassenzähler im Schaltkasten die Fahrgassenzahl "0" anzeigt:  
Fahrgassenzähler mit dem Bedienhebel am Schaltkasten weiterschalten  
  
oder  
  
wenn der Fahrgassenzähler im Bediencomputer "0" anzeigt:  
Fahrgassenzähler mit dem Bediencomputer weiterschalten.
3. Traktorsteuergerät "gelb" betätigen.

➔ Der aktive Spuranreißer wird eingeklappt.

Die Spuranreißer der D9 4000 Super müssen zusätzlich zur Maschinenmitte eingeklappt werden, damit die zulässige Transporthöhe nicht überschritten wird.

4. Bolzen **1** entfernen.
5. Spuranreißer **2** zur Maschinenmitte klappen.
6. Um den Spuranreißer in der Position zu fixieren:  
Bolzen **1** in Bohrung **3** stecken.

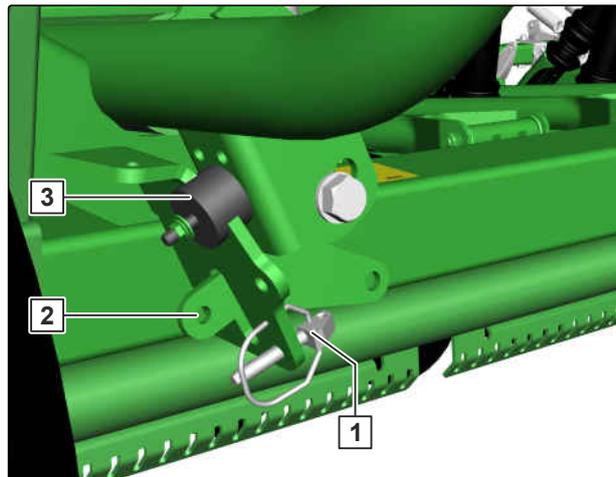


CMS-I-00012203

### 6.4.2 Spuranreißer sichern

CMS-T-00017750-A.1

1. Spuranreißer gegen das Gummifederelement **3** drücken.
2. *Um den Spuranreißer zu sichern:* Klapstecker **1** entfernen.
3. Klapstecker in Bohrung **2** stecken.
4. Vorgang beim zweiten Spuranreißer wiederholen.



CMS-I-00012122

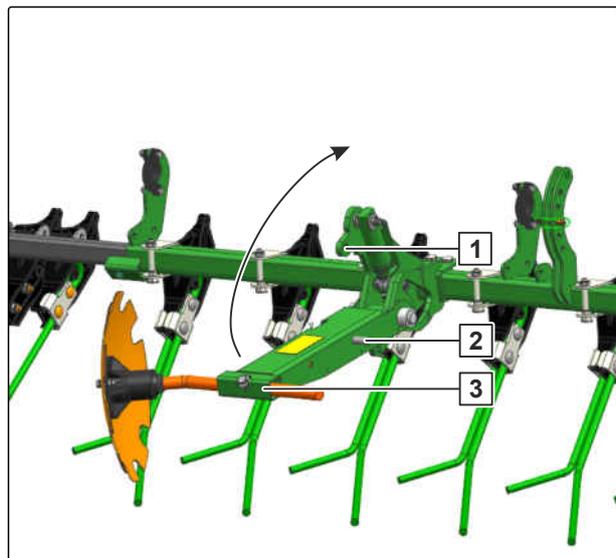
### 6.4.3 Fahrgassen-Markiergerät am Exaktstriegel einklappen

CMS-T-00007448-C.1

#### **i** HINWEIS

Damit das Fahrgassen-Markiergerät in Transportstellung gebracht werden kann, darf im Bedienterminal oder im Bediencomputer keine Fahrgasse angelegt sein.

1. *Um die Fahrgassenschaltung zu deaktivieren:* Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software  
oder  
siehe Betriebsanleitung Bediencomputer.
  2. *Um das Fahrgassen-Markiergerät vom Boden anzuheben:* Traktorsteuergerät "gelb 1" betätigen.
- ➔ Das Fahrgassen-Markiergerät ist hydraulisch ausgehoben und kann in Transportstellung gebracht werden.
3. Spurscheibenträger **3** anheben.
  4. Spurscheibenträger an der Transporthalterung **1** mit Bolzen **2** abstecken.



CMS-I-00005176

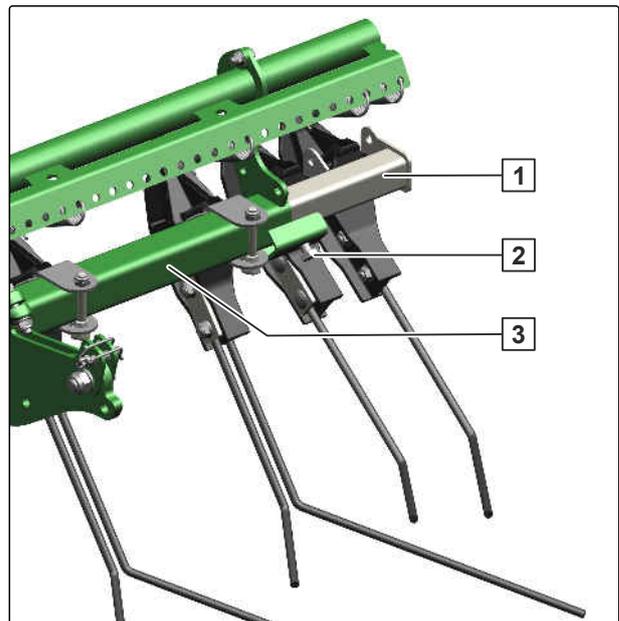
### 6.4.4 Exaktstriegel oder Saatstriegel in Transportstellung bringen

CMS-T-00006417-B.1

Die äußeren Striegelelemente können beim Transport die zulässige Transportbreite überschreiten. Damit

die zulässige Transportbreite nicht überschritten wird, muss der Exaktstriegel oder Saatstriegel vor einer Straßenfahrt in Transportstellung gebracht werden.

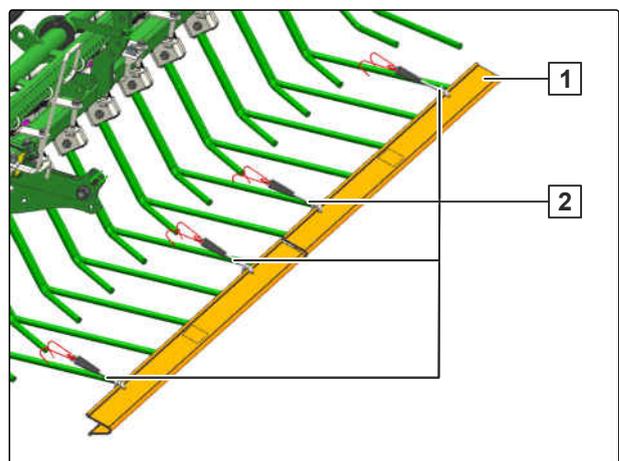
1. Mit dem universellen Bedienwerkzeug die Schraube **2** lösen.
2. Das Schiebeelement **1** bis zum Anschlag in das Trägerrohr **3** einschieben.
3. Mit dem universellen Bedienwerkzeug die Schraube **2** anziehen.
4. Die gleiche Einstellung auf der anderen Maschinenseite vornehmen.



CMS-I-00004675

#### 6.4.5 Verkehrsicherheitsleisten am Exaktstriegel anbringen

1. Grobe Verschmutzungen von den Zinken entfernen.
2. Verkehrsicherheitsleisten **1** über die Zinken schieben.
3. Verkehrsicherheitsleisten mit den Spannern **2** sichern.
4. Festen Sitz prüfen.
5. *Wenn die Spanner nicht ausreichend spannen, Spanner durch die Zinkenwindungen führen.*



CMS-T-00007449-D.1

CMS-I-00005185

# Maschine verwenden

# 7

CMS-T-00014237-A.1

## 7.1 Verkehrssicherheitsleisten entfernen

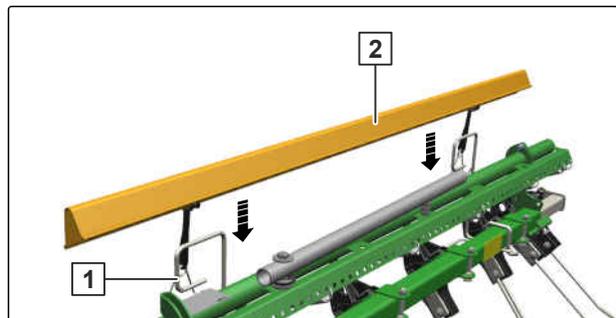
CMS-T-00011601-A.1

1. Verkehrssicherheitsleisten **1** vom Exaktstriegel entfernen.



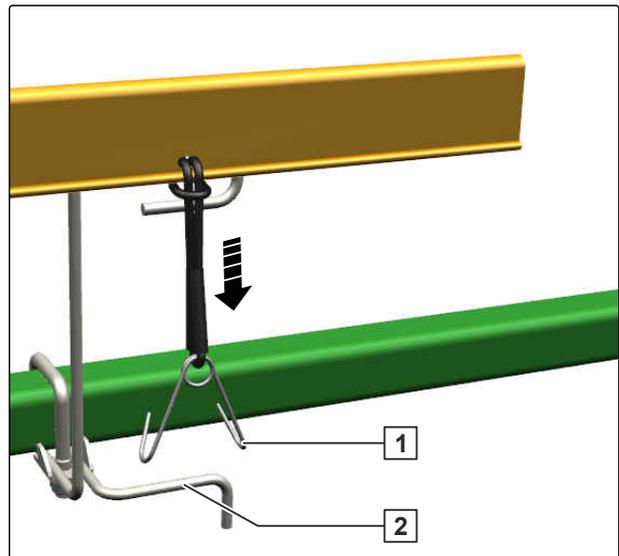
CMS-I-00007544

2. Verkehrssicherheitsleisten **2** um 180° gedreht, übereinander auf die Halterungen **1** legen.



CMS-I-00007545

3. Um die Verkehrssicherheitsleiste zu fixieren:  
Haken **1** spannen und an Halterung **2** befestigen.



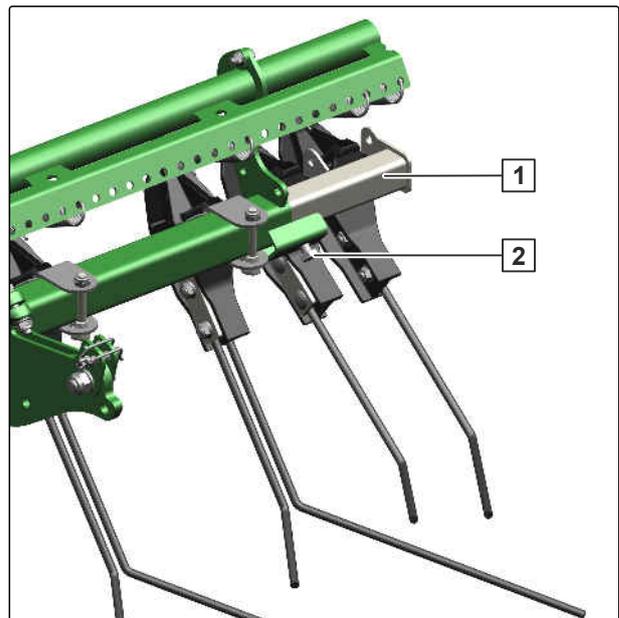
CMS-I-00007546

## 7.2 Exaktstriegel oder Saatstriegel in Arbeitsstellung bringen

CMS-T-00006334-D.1

Die Walze und die Schare drücken den Boden je nach Fahrgeschwindigkeit und Bodenbeschaffenheit unterschiedlich weit nach außen. Die äußeren Striegelelemente müssen so eingestellt werden, dass der Boden zurückgeführt wird und ein spurfreies Saatbett entsteht. Je höher die Fahrgeschwindigkeit ist, desto weiter müssen die äußeren Striegelelemente nach außen gestellt werden.

1. Mit dem universellen Bedienwerkzeug die Schraube **2** lösen.
2. Das Schiebeelement **1** nach außen schieben.
3. Mit dem universellen Bedienwerkzeug die Schraube **2** anziehen.
4. Die gleiche Einstellung auf der anderen Maschinenseite vornehmen.
5. Um die Einstellung zu prüfen:  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

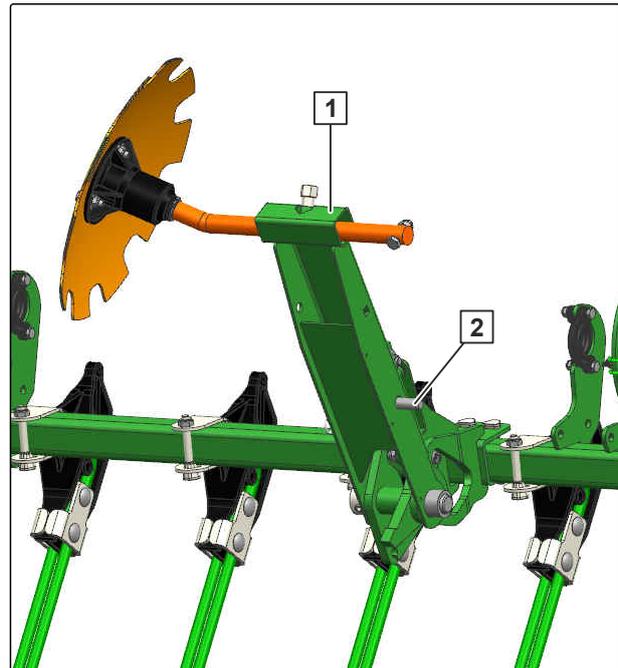


CMS-I-00004674

### 7.3 Fahrgassen-Markiergerät am Exaktstriegel ausklappen

CMS-T-00007404-D.1

1. Maschine auf dem Feld abstellen.
  2. Spurscheibenträger **1** festhalten.
  3. Traktorsteuergerät "gelb" in Neutralstellung bringen.
  4. Bolzen **2** herausziehen.
  5. Traktorsteuergerät "gelb" in Schwimmstellung bringen.
- ➔ Das Fahrgassen-Markiergerät klappt in Arbeitsstellung.
6. Spurscheibenträger in Arbeitsstellung schwenken.

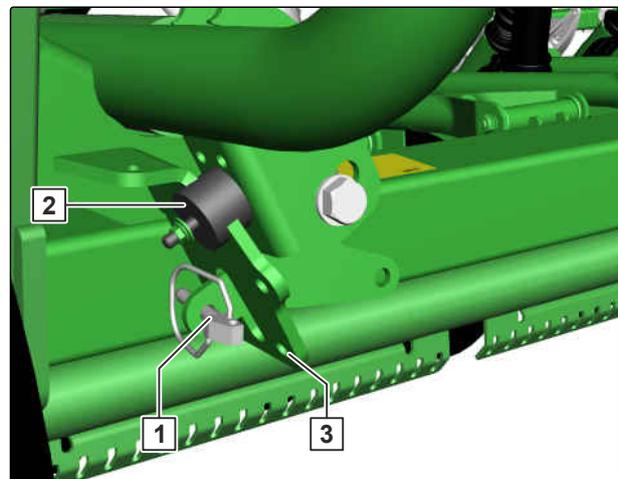


CMS-I-00005174

### 7.4 Spuranreißer entsichern

CMS-T-00017749-A.1

1. Spuranreißer gegen das Gummifederelement **2** drücken.
2. Um den Spuranreißer zu entsichern: Klapstecker **1** entfernen.
3. Klapstecker in Bohrung **3** stecken.
4. Vorgang beim zweiten Spuranreißer wiederholen.



CMS-I-00012121

## 7.5 Spuranreißer ausklappen

CMS-T-00017779-A.1

1. Wenn die Maschine in einer Säkombination betrieben wird und die Spuranreißer an der Kreiselegge oder am Kreiselgrubber befestigt sind: Gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung der Kreiselegge oder des Kreiselgrubbers die Spuranreißer absenken und beide Spuranreißer in Arbeitsstellung sichern.
2. Wenn der Fahrgassenzähler im Schaltkasten die Fahrgassenzahl "0" anzeigt:  
Fahrgassenzähler mit dem Bedienhebel am Schaltkasten weiterschalten

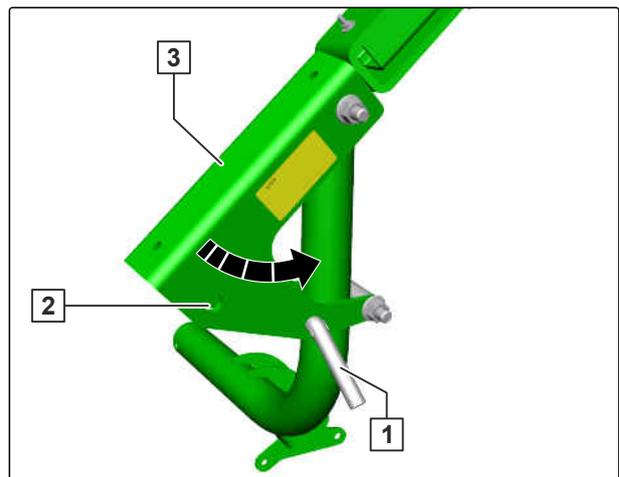
oder

wenn der Fahrgassenzähler im Bediencomputer "0" anzeigt:  
Fahrgassenzähler mit dem Bediencomputer weiterschalten.

Die Spuranreißer der D9 4000 Super sind zusätzlich zur Maschinenmitte eingeklappt, damit die zulässige Transporthöhe nicht überschritten wird. Die Spuranreißer der D9 4000 müssen deshalb nochmals separat ausgeklappt werden.

3. Bolzen **1** entfernen.
4. Spuranreißer **3** in vertikaler Position klappen.
5. Um den Spuranreißer in der Position zu fixieren:  
Bolzen **1** in Bohrung **2** stecken.
6. Traktorsteuergerät "gelb" betätigen.

➔ Die Spuranreißer werden ausgeklappt.



CMS-I-00012204

## 7.6 Maschine einsetzen

CMS-T-00008414-A.1

1. Maschine parallel zum Boden ausrichten.
2. Maschine auf das Feld absenken.
3. Hydraulik des 3-Punkt-Krafthebers in Schwimmstellung bringen.

## 7 | Maschine verwenden

### Ablagetiefe prüfen

4. Traktorzapfwelle einschalten. Traktorzapfwelle nur im Leerlauf oder bei niedriger Traktor-Motordrehzahl langsam einkuppeln.
5. *Um die Einstellung der Maschine zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.



#### HINWEIS

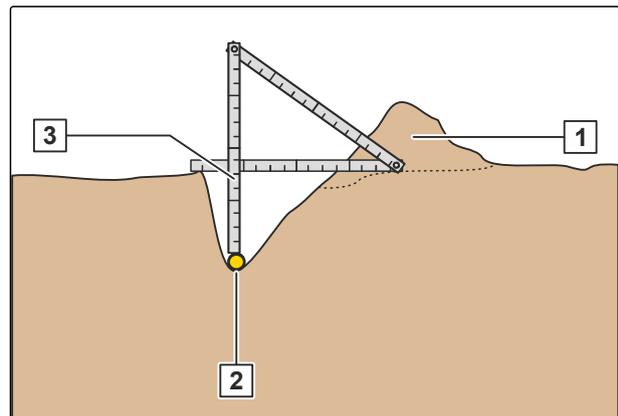
Einen Maschinenstillstand, zum Beispiel nach dem Beladen mit Saatgut für eine Sichtprüfung der Maschine nutzen:

- Ablagetiefe
- Schare
- Dosierer

## 7.7 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

## 7.8 Im Vorgewende wenden

CMS-T-00008416-A.1



#### HINWEIS

Wenn die Maschine angehoben wird, wird die Dosierung abgeschaltet.

1. *Um Querbelastungen bei Kurvenfahrten im Vorgewende zu vermeiden:*  
Maschine ausheben.

2. *Um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden:*  
Während des Wendens auf Hindernisse achten.
3. *Wenn die Richtung der Maschine mit der Fahrtrichtung übereinstimmt:*  
Maschine absenken.

# Störungen beseitigen

# 8

CMS-T-00017662-A.1

Fehler	Ursache	Lösung
RoTeC-Schar bringt kein Saatgut aus	Der Saatgutauslauf ist leicht verstopft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschine anheben.</li> <li>▶ Saatgutauslauf von unten reinigen.</li> </ul>
	Der Saatgutauslauf ist stark verstopft.	▶ siehe Seite 120
Exaktstriegel bedeckt Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde	Die Striegelzinken sind nicht parallel zum Boden ausgerichtet.	▶ Siehe " <i>Stellung der Striegelzinken einstellen bei Sämaschinen mit Exaktstriegelaushebung</i> "
	Der Exaktstriegeldruck ist falsch eingestellt	▶ Siehe " <i>Exaktstriegel einstellen</i> " > " <i>Exaktstriegeldruck mechanisch einstellen</i> " oder " <i>Exaktstriegeldruck hydraulisch einstellen</i> "
	Die Striegelzinken sind verschlissen.	▶ siehe Seite 120
Elektrische Antriebe laufen nicht oder zum falschen Zeitpunkt an.	Schaltpunkte des Arbeitsstellungssensors sind fehlerhaft.	▶ <i>Um den Arbeitsstellungssensor zu konfigurieren, siehe "Arbeitsstellungssensor konfigurieren".</i>
Schleppzinkenstriegel bedeckt Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde	Die Striegelzinken sind verschlissen.	▶ siehe Seite 121
Rollenstriegel bedeckt Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde	Die Striegelzinken sind verschlissen.	▶ siehe Seite 121
	Die Rollen sind beschädigt.	▶ siehe Seite 122
Ausleger des Spuranreißers schert ab	Der Ausleger des Spuranreißers ist beim Auftreffen auf ein Hindernis nach hinten geklappt. Die Scherschraube wurde dabei beschädigt.	▶ siehe Seite 122
Beleuchtung für die Straßenfahrt weist Fehlfunktion auf.	Leuchtmittel oder Beleuchtungsleitung beschädigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leuchtmittel ersetzen.</li> <li>▶ Beleuchtungsleitung ersetzen.</li> </ul>
Spurlockerer erreicht gewünschte Arbeitstiefe nicht.	Wenn die verschlissenen Zinken ersetzt wurde, muss die Arbeitstie-	▶ siehe Seite 123

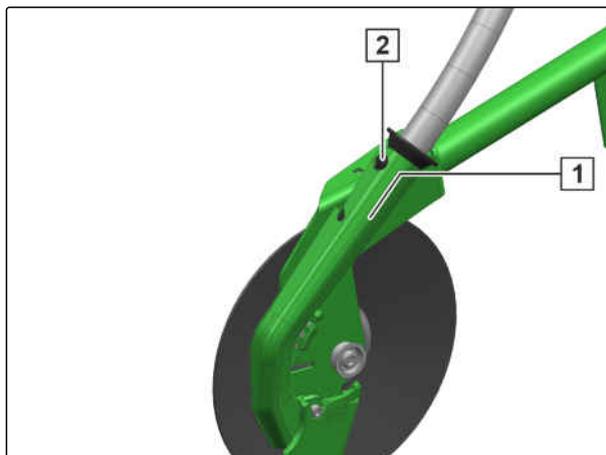
---

<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
	fe der Bodenbearbeitungsmaschine korrigiert werden. Die Spurlockerhalter sind zu hoch über dem Boden	

### RoTeC-Schar bringt kein Saatgut aus

CMS-T-00007580-A.1

1. Wenn sich die Blockade von unten nicht entfernen lässt,  
Förderschlauch **2** demontieren.
2. Saatgutauslauf **1** von oben reinigen.
3. Förderschlauch montieren.

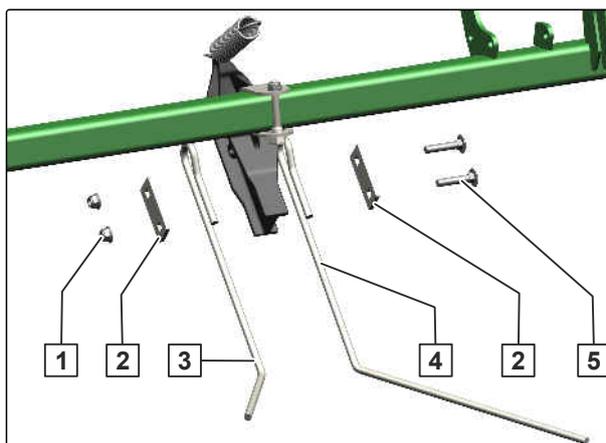


CMS-I-00004767

### Exaktriegel bedeckt Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde

CMS-T-00010566-A.1

1. Muttern **1** demontieren.
2. Schrauben **5** und Platten **2** demontieren.
3. Striegelzinken **3** und **4** ersetzen.
4. Platten und Schrauben montieren.
5. Muttern montieren und festziehen.



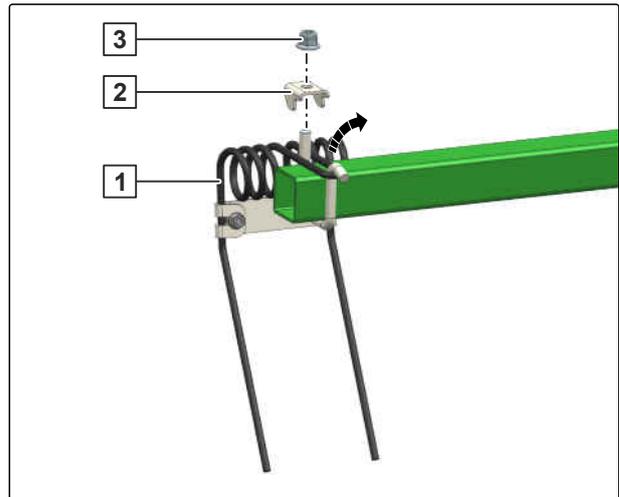
CMS-I-00004677

**Schleppzinkenstriegel bedeckt Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde**

CMS-T-00017664-A.1

Die folgenden Handlungsanweisungen sind durchzuführen, wenn ein Striegelzinken verschlissen ist.

1. Mutter **3** demontieren.
2. Platte **2** demontieren.
3. Striegelzinken **1** ersetzen.
4. Platte montieren.
5. Mutter montieren und festziehen.



CMS-I-00005330

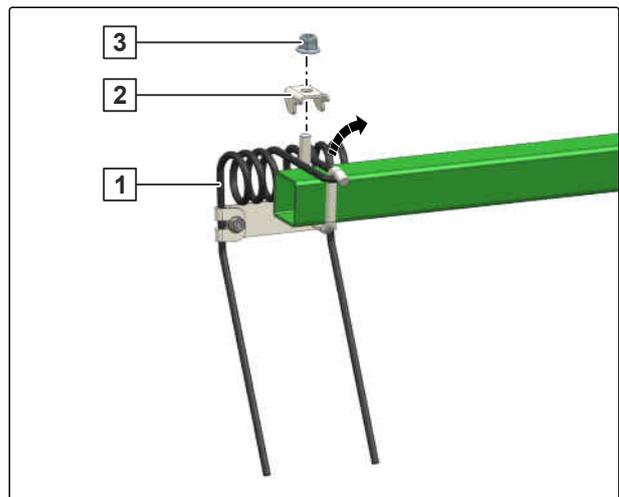
**Rollenstriegel bedeckt Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde**

CMS-T-00007582-A.1

**Die Striegelzinken sind verschlissen.**

Die folgenden Handlungsanweisungen sind durchzuführen, wenn ein Striegelzinken verschlissen ist.

1. Mutter **3** demontieren.
2. Platte **2** demontieren.
3. Striegelzinken **1** ersetzen.
4. Platte montieren.
5. Mutter montieren und festziehen.

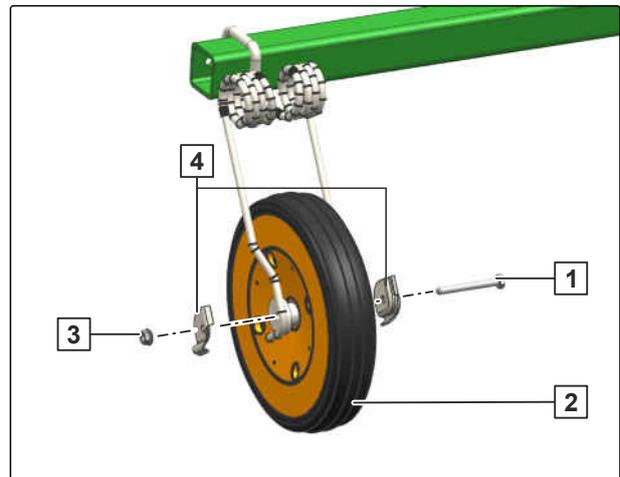


CMS-I-00005330

### Die Rollen sind beschädigt.

Die folgenden Handlungsanweisungen sind durchzuführen, wenn eine Rolle beschädigt ist.

1. Mutter **3** demontieren.
2. Schraube **1** demontieren.
3. Platten **4** demontieren.
4. Rolle **2** ersetzen.
5. Platten montieren.
6. Schraube montieren.
7. Mutter montieren und festziehen.



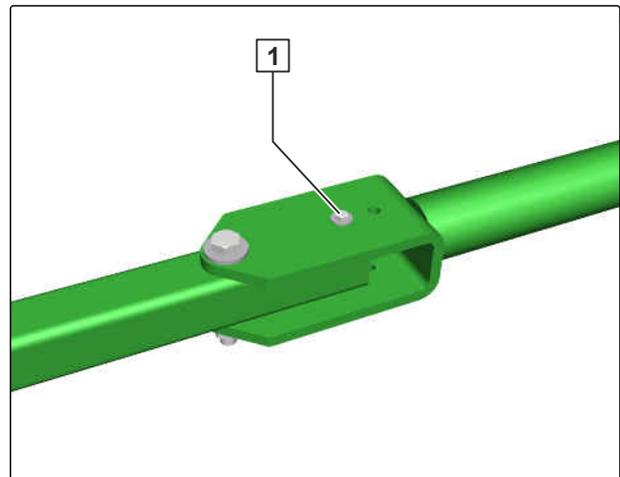
CMS-I-00005332

### Ausleger des Spuranreißers schert ab

CMS-T-00017672-A.1

Zu verwendende Scherschraube	M6 x 90 (Festigkeit 8.8)
------------------------------	--------------------------

- Wenn die Scherschraube durchgebrochen ist:  
Scherschraube **1** ersetzen.

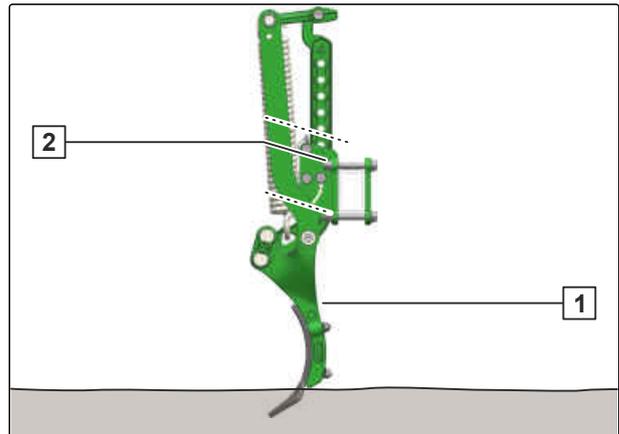


CMS-I-00012045

### Spurlockerer erreicht gewünschte Arbeitstiefe nicht

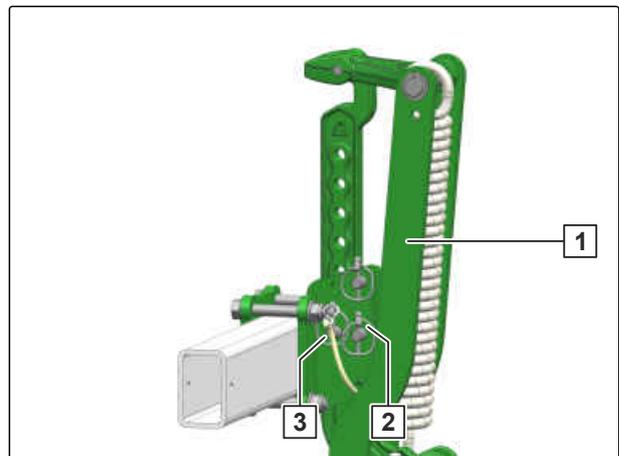
CMS-T-00005076-A.1

1. Damit die Spurlockerer **1** tiefer arbeiten können,  
Spurlockererhalter **2** um 180 Grad drehen.



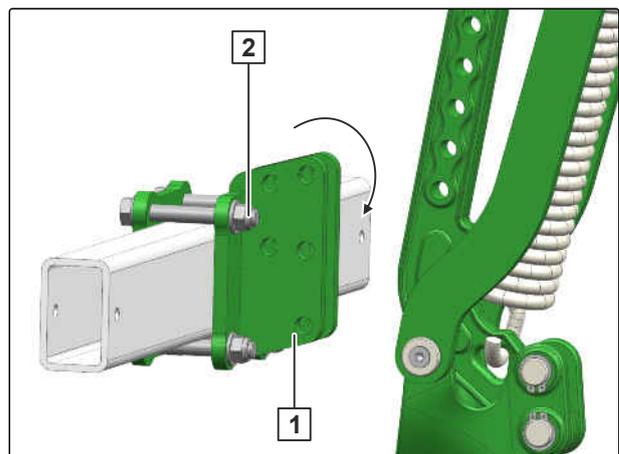
CMS-I-00003357

2. Beide Klappstecker und Sicherungsbolzen **2** lösen.
3. Klappstecker **3** lösen.
4. Spurlockerer **1** halten.
5. Sicherungsbolzen entfernen.
6. Spurlockerer demontieren.



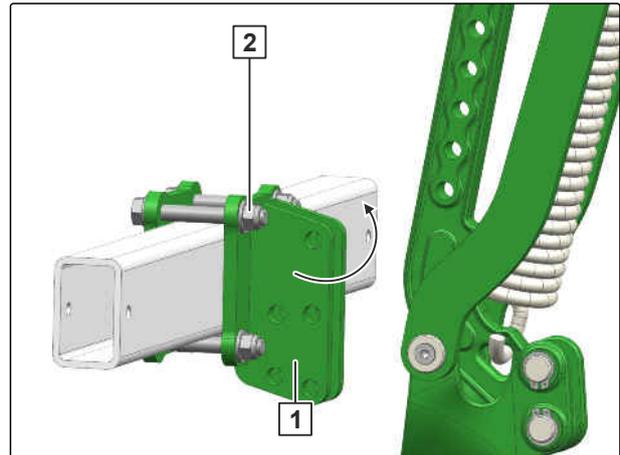
CMS-I-00003340

7. Muttern der Klemmverbindung **2** lösen und demontieren.
8. Spurlockererhalter **1** demontieren.



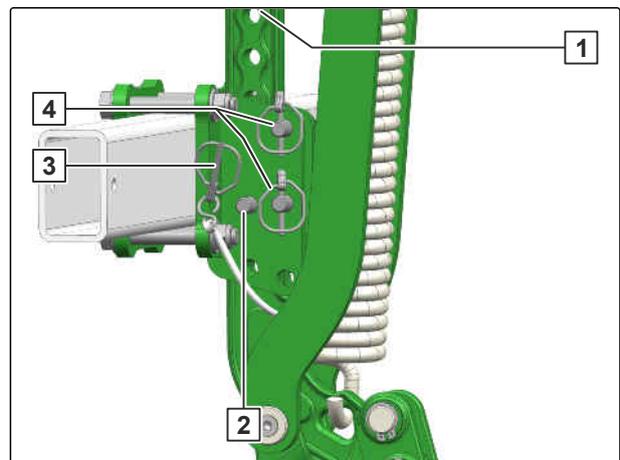
CMS-I-00003338

9. Spurlockererhalter **2** um 180 Grad gedreht montieren.
10. Muttern der Klemmverbindung **3** montieren.
11. Nach 5 Stunden Einsatz die Schraubverbindung auf festen Sitz prüfen.



CMS-I-00003337

12. Spurlockerer **1** mit den Sicherungsbolzen **4** im Halter befestigen.
13. Sicherungsbolzen mit den Klappteckern sichern.
14. Spurlockerer in die gewünschten Position bringen.
15. Spurlockerer mit dem Sicherungsbolzen **2** abstecken.
16. Sicherungsbolzen mit dem Klapptecker **3** sichern.



CMS-I-00003339

# Maschine abstellen

# 9

CMS-T-00014238-A.1

## 9.1 Spurlockerer in Parkposition bringen

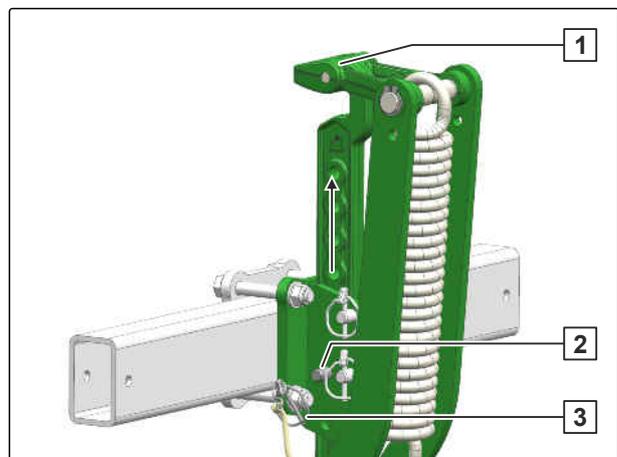
CMS-T-00001616-B.1



### WICHTIG

**Beschädigung der Spurlockerer durch das Maschinengewicht**

- ▶ Wenn Sie die Maschine abstellen, die Spurlockerer in Parkposition bringen.



CMS-I-00000992

1. Klapstecker entfernen **3**.
2. Spurlockerer an Griffmulde halten **1**.
3. Sicherungsbolzen **2** entfernen.
4. Spurlockerer an Griffmulde in oberste Position bringen.
5. Spurlockerer mit dem Sicherungsbolzen abstecken.
6. Sicherungsbolzen mit dem Klapstecker sichern.

## 9.2 Behälterkammern und Sägehäuse entleeren

CMS-T-00015294-A.1

1. Wenn der Fahrgassenzähler beim Entleeren der Behälterkammern "0" anzeigt:  
Fahrgassenzähler weiterschalten.
2. Wenn die Sämaschine mit einem Bediencomputer und der elektronisch geregelten Saatmengeneinstellung ausgestattet ist:  
Weitere Einstellungen der Betriebsanleitung des Bediencomputers entnehmen.
3. Bodenklappenstellhebel in Loch 1 stellen.

## 9 | Maschine abstellen Behälterkammern und Sägehäuse entleeren

---

4. Zeiger des Getriebehebels auf den Getriebe-Einstellwert 100 stellen.
5. Arretierknopf festziehen.
6. Hebel aus der Arretierung ziehen.
7. Trichterschiene absenken.
8. Kalibriermulden nach oben aus den Halterungen herausziehen.
9. Kalibriermulden auf die Trichterschiene legen.
10. Alle Schließschieber öffnen.
11. Bodenklappenhebel über die Lochgruppe nach unten schwenken.
- ➔ Alle Bodenklappen öffnen und das Saatgut fließt aus dem Saatgutbehälter in die Abdrehmulden.
12. *Wenn die Kalibriermulden gefüllt sind:*  
Bodenklappenstellhebel in Loch 1 stellen.
13. Abdrehmulden entleeren.
14. Schritte wiederholen, bis die Behälterkammern leer sind.
15. Maschine mit dem Traktor so weit anheben, bis sich die Räder frei drehen können.
16. Handbremse anziehen, Traktormotor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
17. Abdrehkurbel in das Quadratrohr am rechten Rad stecken.
18. Sämaschinenrad mit der Kalibrierkurbel so oft drehen, bis die Kalibriermulden mit Saatgut bzw. Dünger gefüllt sind.
19. Kalibriermulden entleeren.
20. Schritte wiederholen, bis die Sägehäuse vollständig geleert sind.
21. Behälterkammern und Sägehäuse reinigen.

22. Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum abgestellt wird:  
Bodenklappenhebel in Loch 8 arretieren.
23. Kalibriermulden in die Halterungen stecken.
24. Trichterschiene nach oben schieben, bis sie einrastet.

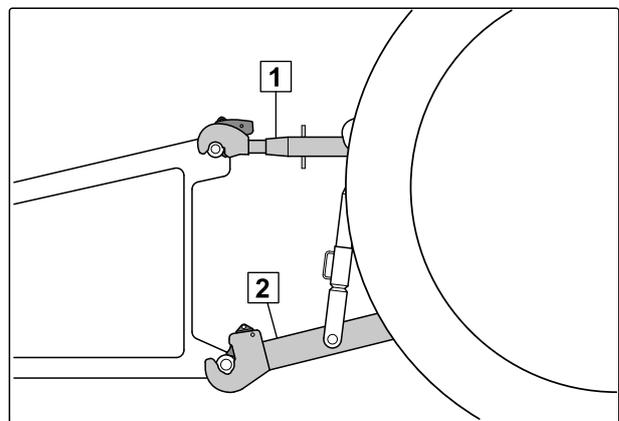
### 9.3 Als Solomaschine angekuppelte Maschine abkuppeln

CMS-T-00015292-A.1

#### 9.3.1 Dreipunkt-Anbaurahmen abkuppeln

CMS-T-00001401-D.1

1. Maschine auf einem waagerechten, festen Untergrund abstellen.
2. Oberlenker **1** entlasten.
3. Oberlenker von Maschine abkuppeln.
4. Unterlenker **2** entlasten.
5. Vom Traktorsitz aus Unterlenker von Maschine abkuppeln.



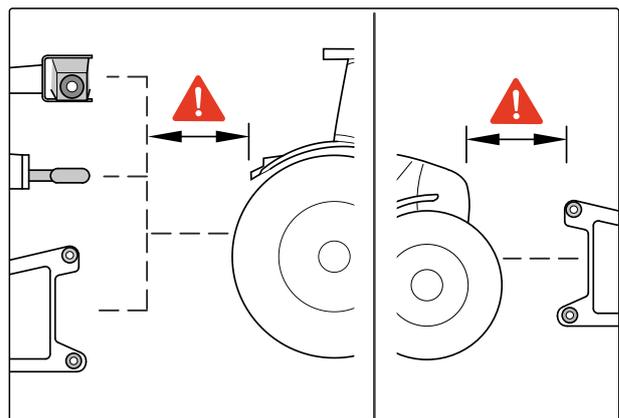
CMS-I-00001249

#### 9.3.2 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

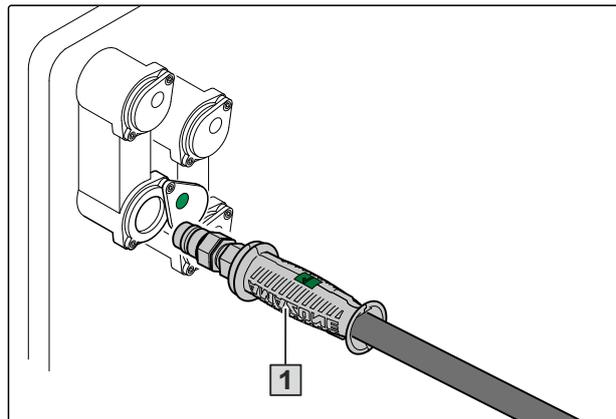
## 9 | Maschine abstellen

### Als Solomaschine angekuppelte Maschine abkuppeln

#### 9.3.3 Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln

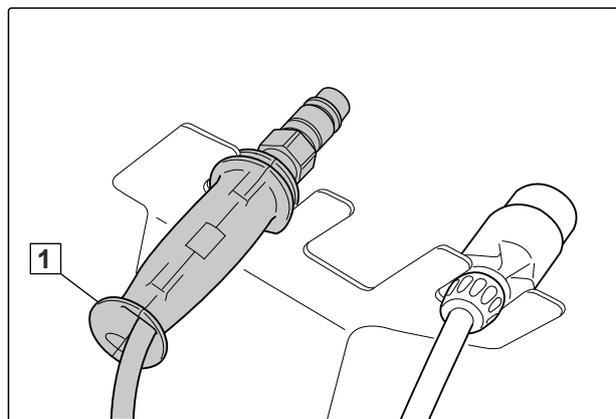
CMS-T-00000277-F.1

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.

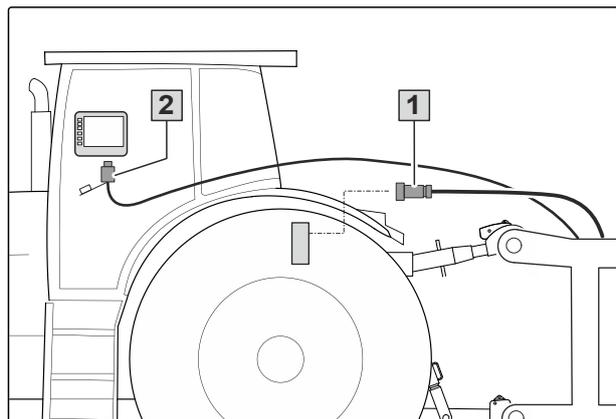


CMS-I-00001250

#### 9.3.4 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.

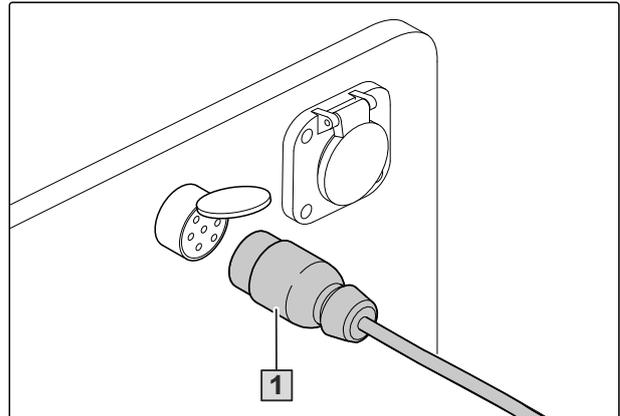


CMS-I-00006891

### 9.3.5 Spannungsversorgung abkuppeln

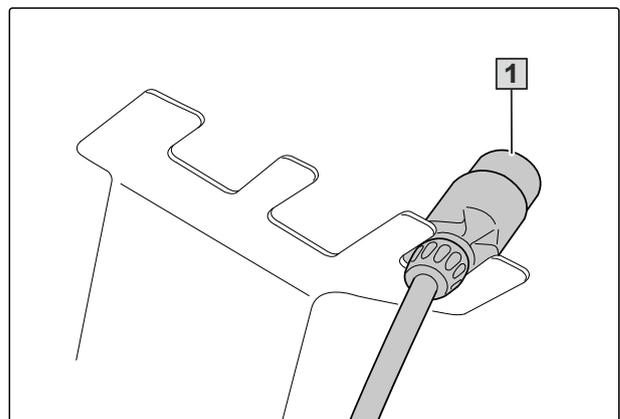
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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



CMS-I-00001248

## 9.4

### An eine Kreiselegge oder einen Kreiselgrubber angekuppelte Maschine abkuppeln

CMS-T-00015293-A.1

Die Anbausämaschine D9 kann wahlweise an eine Kreiselegge KE Rotamix, einen Kreiselgrubber KX Cultimix oder einen Kreiselgrubber KG Cultimix angekuppelt sein.

Das Abkuppeln einer flexibel mit dem Huckepack-System oder starr mit Kupplungsteilen angekuppelten Sämaschine ist in der Betriebsanleitung für die Kreiselegge oder den Kreiselgrubber beschrieben.

- Maschine gemäß den entsprechenden Anweisungen in der Betriebsanleitung der Kreiselegge oder des Kreiselgrubbers von der Kreiselegge oder dem Kreiselgrubber abkuppeln.

# Maschine instand halten

# 10

CMS-T-00014239-A.1

## 10.1 Maschine reinigen

CMS-T-00000593-G.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

- ▶ Maschine mit Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger reinigen.

## 10.2 Maschine warten

CMS-T-00014240-A.1

### 10.2.1 Wartungsplan

<b>nach dem ersten Einsatz</b>	
Getriebeölstand prüfen	siehe Seite 137
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 138

<b>nach den ersten 50 Betriebsstunden</b>	
Saatgutbehälter reinigen	siehe Seite 134
C-Drill Behälter reinigen	siehe Seite 135

<b>zum Abschluss der Saison</b>	
RoTeC-Tiefenführungsscheiben und RoTeC-Tiefenführungsrollen prüfen	siehe Seite 132

<b>bei Bedarf</b>	
Saatgutbehälter reinigen	siehe Seite 134
C-Drill Behälter reinigen	siehe Seite 135
Getriebeöl nachfüllen	siehe Seite 137

<b>täglich</b>	
Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen prüfen	siehe Seite 138

<b>alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich</b>	
RoTeC-Furchenformer prüfen	siehe Seite 133
Schneidscheiben prüfen	siehe Seite 134
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 138
Furchenformer am WS-Schleppschar prüfen	siehe Seite 139

<b>alle 50 Betriebsstunden / alle 3 Monate</b>	
Schar am gefederten Traktorspurlockerer prüfen	siehe Seite 141
Schar am verstärkten Traktorspurlockerer prüfen	siehe Seite 142

<b>alle 100 Betriebsstunden / alle 12 Monate</b>	
Getriebeölstand prüfen	siehe Seite 137

<b>alle 500 Betriebsstunden / alle 3 Monate</b>	
Grundeinstellung der Bodenklappen prüfen	siehe Seite 140

## 10.2.2 RoTeC-Tiefenführungsscheiben und RoTeC-Tiefenführungsrollen prüfen

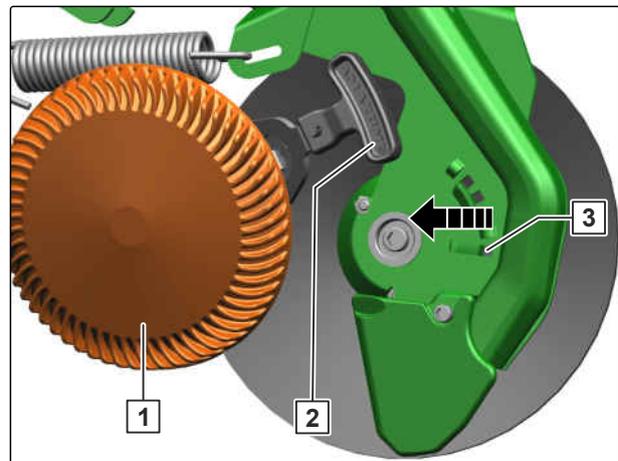
CMS-T-00006349-D.1



### INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

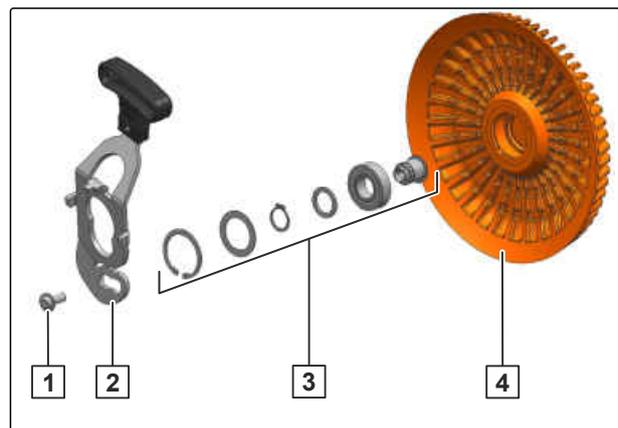
1. RoTeC-Tiefenführungsscheiben oder RoTeC-Tiefenführungsrollen auf Beschädigungen wie Risse oder Ausbrüche prüfen.
2. *Wenn eine RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder eine RoTeC-Tiefenführungsrolle Beschädigungen aufweist,*  
RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle ersetzen.
3. *Um die beschädigte RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle **1** vom Schar abzunehmen:*  
Den Hebel ganz nach unten bewegen und im Langloch **3** nach hinten schieben, bis sich die RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle abnehmen lässt.



CMS-I-00004665

Die demontierte Einheit aus RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle **4** und Hebel **2** kann als Ganzes ersetzt werden oder weiter demontiert werden. Wenn nur die RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle ersetzt werden soll, muss die Einheit wie folgend beschrieben weiter demontiert werden.

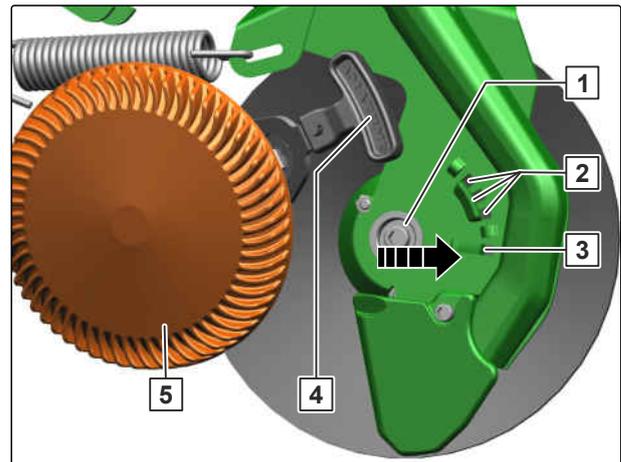
4. Schraube **1** demontieren.
5. Achse, Kugellager, Sicherungsringe und Sicherungsscheiben **3** aus der verschlissenen RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle nehmen und in die neue RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle einsetzen.
6. Hebel **2** mit der Schraube **1** an der neuen RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle **4** montieren.



CMS-I-00004802

7. Um die neue RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle **5** an das Schar zu montieren:

Die Aussparung des Hebels **4** auf den Lagersitz **1** der Schneidscheibe setzen, fest gegen die RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle drücken und den Hebel im Langloch **3** nach vorn ziehen, bis die RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle einrastet.



CMS-I-00004836

8. Um die Ablagetiefe einzustellen:

Den Hebel zur RoTeC-Tiefenführungsscheibe oder RoTeC-Tiefenführungsrolle hinziehen, nach oben bewegen und in die gewünschte Bohrung **2** einrasten lassen.

### 10.2.3 RoTeC-Furchenformer prüfen

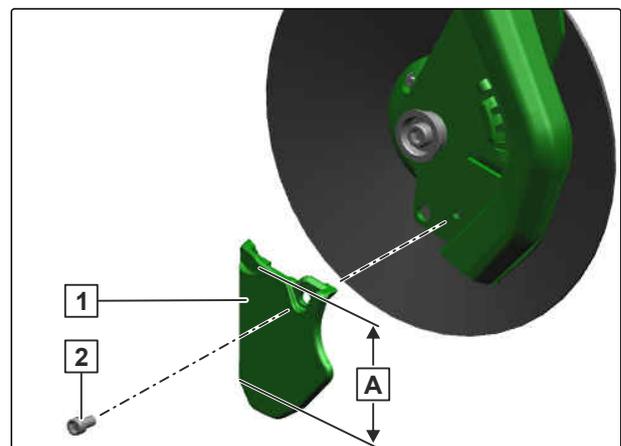
CMS-T-00006374-C.1



#### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden  
 oder  
 wöchentlich

1. Tiefenführungsscheiben oder Tiefenführungsrollen abnehmen.
2. Wenn das eingezeichnete Maß **A** an einem Furchenformer kleiner als 98 mm ist, Furchenformer ersetzen.
3. Um den Furchenformer zu ersetzen: Schraube **2** demontieren und entsorgen.
4. Verschlissenen Furchenformer **1** ersetzen.



CMS-I-00004667



#### HINWEIS

Die Schrauben für die Furchenformer sind beschichtet und dürfen nicht wiederverwendet werden.

5. Neue Schraube **2** montieren.

### 10.2.4 Schneidscheiben prüfen

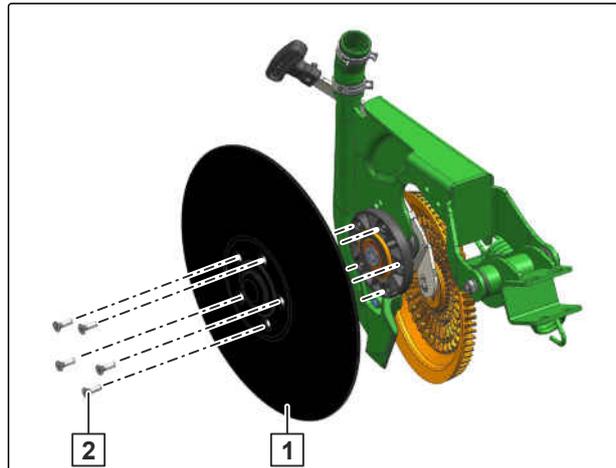
CMS-T-00007567-B.1



#### INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden  
oder  
wöchentlich

1. Durchmesser der Schneidscheiben ermitteln.
2. *Wenn der Durchmesser einer Schneidscheibe kleiner als 365 mm ist, Schneidscheibe ersetzen.*
3. *Um die Schneidscheibe zu ersetzen:*  
Schrauben **2** auf der Vorderseite der Schneidscheibe demontieren.
4. Verschlissene Schneidscheibe **1** ersetzen.
5. Schrauben montieren.



CMS-I-00005324

### 10.2.5 Saatgutbehälter reinigen

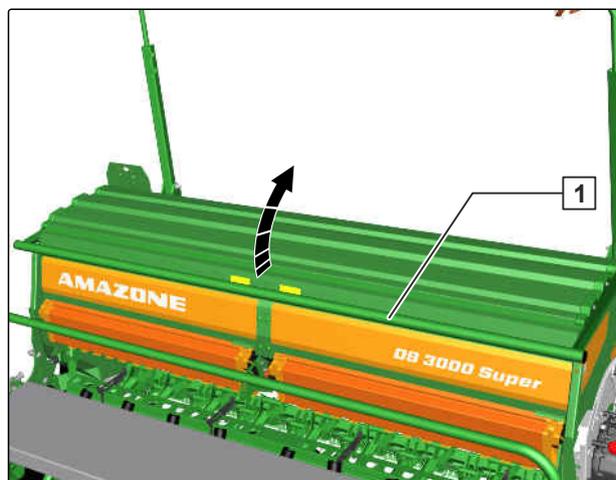
CMS-T-00017732-A.1



#### INTERVALL

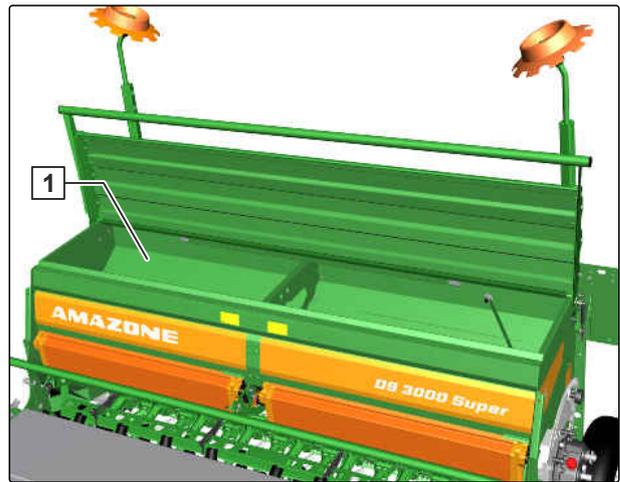
- nach den ersten 50 Betriebsstunden
- bei Bedarf

1. Maschine absenken.
2. Ladestegtreppe ausklappen.
3. *Um den Saatgutbehälter zu öffnen:*  
Behälterdeckel am Griff **1** nach oben ziehen.



CMS-I-00012085

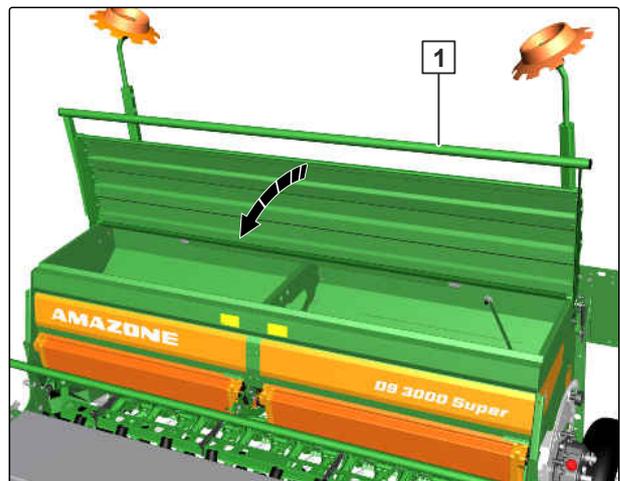
4. Saatgutbehälter reinigen.



CMS-I-00012088

5. *Um den Saatgutbehälter zu schliessen:*  
Behälterdeckel am Griff **1** nach unten ziehen.

6. Ladestegtreppe hochklappen.



CMS-I-00012089

## 10.2.6 C-Drill Behälter reinigen

CMS-T-00017733-A.1

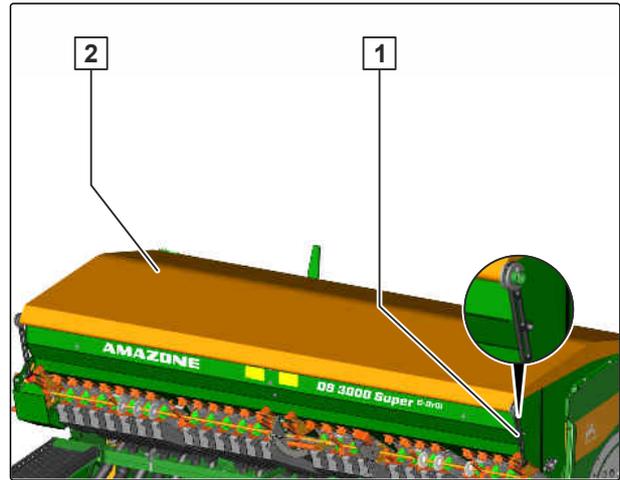


### INTERVALL

- nach den ersten 50 Betriebsstunden
- bei Bedarf

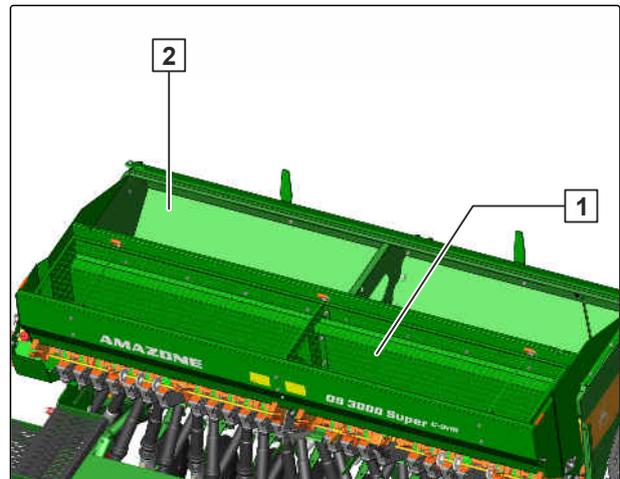
1. Maschine absenken.
2. Ladestegtreppe ausklappen.

3. *Um den Behälter zu öffnen:*  
Gummilaschen **2** auf beiden Seiten lösen und  
Rollplane **2** nach hinten schieben.



CMS-I-00012083

4. Saatgutbehälter **2** und Düngerbehälter **1** reinigen.



CMS-I-00012084

5. Behälter mit Rollplane schließen.  
6. Rollplane mit Gummilaschen auf beiden Seiten  
fixieren.  
7. Ladestegterrasse hochklappen.

## 10.2.7 Getriebeölstand prüfen

CMS-T-00017682-A.1



### INTERVALL

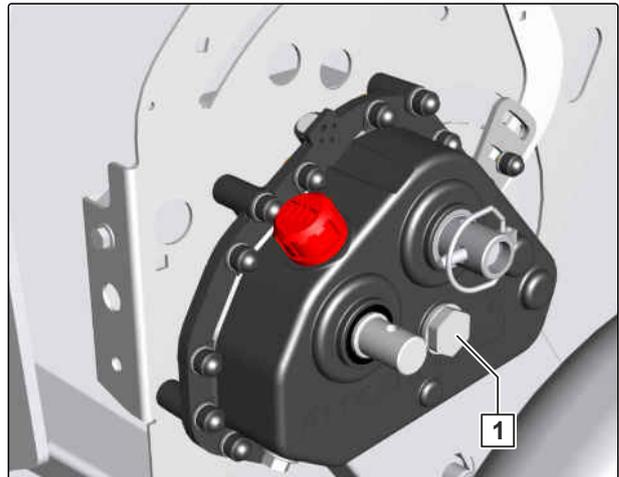
- nach dem ersten Einsatz
- alle 100 Betriebsstunden  
oder  
alle 12 Monate



### HINWEIS

Ein Ölwechsel ist nicht erforderlich.

1. Maschine auf einer waagerechten Fläche abstellen.
2. Wenn kein Ölspiegel im Ölauge **1** zu erkennen ist:  
Siehe "Getriebeöl nachfüllen".



CMS-I-00012049

## 10.2.8 Getriebeöl nachfüllen

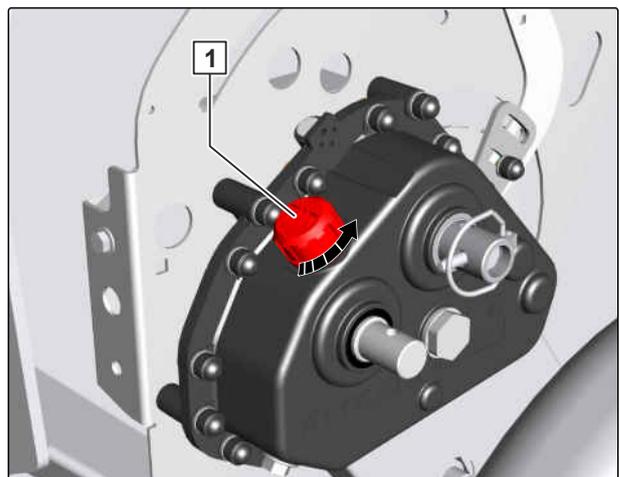
CMS-T-00017681-A.1



### INTERVALL

- bei Bedarf

1. Um Getriebeöl nachzufüllen:  
Öleinfüllstutzen **1** öffnen.
2. Getriebeöl nachfüllen.
3. Öleinfüllstutzen **1** schließen.



CMS-I-00012050

### 10.2.9 Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen prüfen

CMS-T-00002330-K.1



#### INTERVALL

- täglich

#### Kriterien für die Sichtprüfung von Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen:

- Anrisse
- Brüche
- Bleibende Verformungen
- Zulässige Abnutzung: 2 mm

1. Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen auf die genannten Kriterien prüfen.
2. Verschlissene Bolzen ersetzen.

### 10.2.10 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-G.1



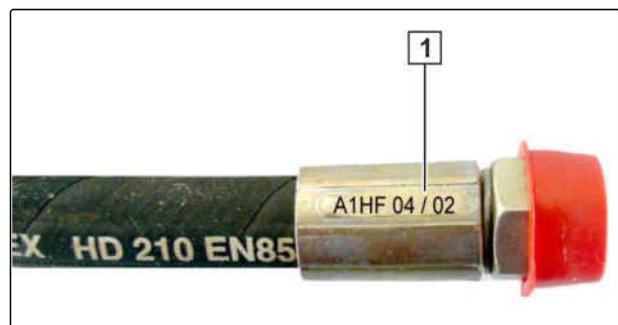
#### INTERVALL

- 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.

### 10.2.11 Furchenformer am WS-Schleppschar prüfen

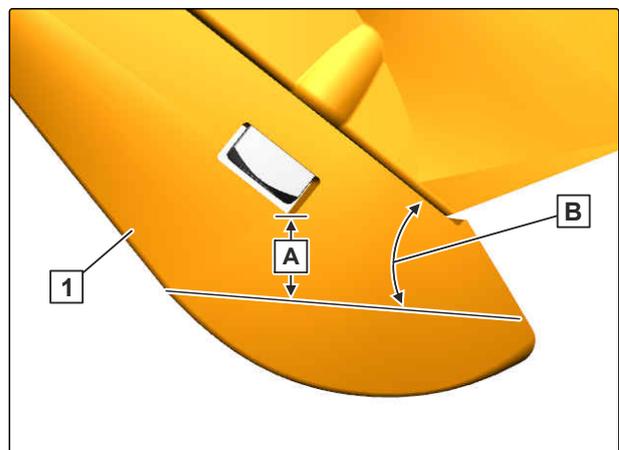
CMS-T-00009214-A.1



## INTERVALL

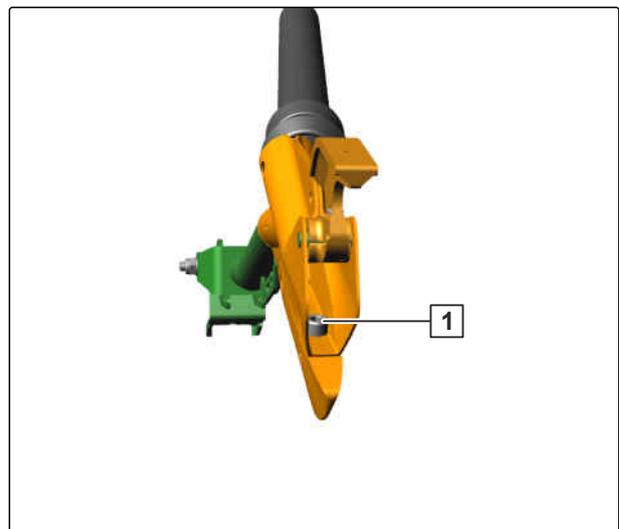
- alle 50 Betriebsstunden  
oder  
wöchentlich

1. Um das Maß **A** zu bestimmen:  
Winkel **B** auf 40 Grad einstellen.
2. Wenn das eingezeichnete Maß **A** an einem Furchenformer kleiner als 14 mm ist,  
Furchenformer ersetzen.



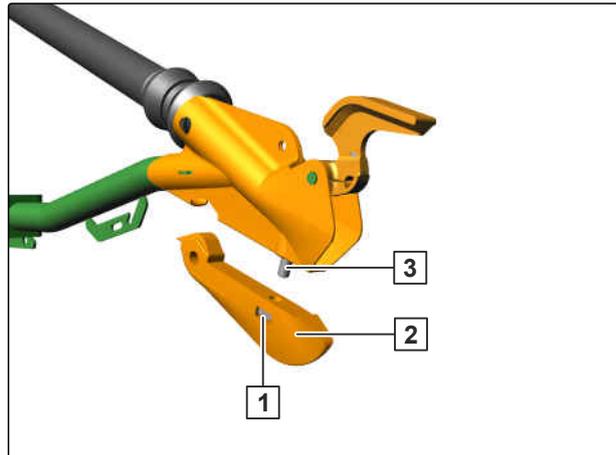
CMS-I-00006340

3. Um den Furchenformer zu ersetzen:  
Schraube **1** lösen.



CMS-I-00006341

- Schraube **3** demontieren und entsorgen.
- Verschlissenen Furchenformer **2** und Mutter **1** ersetzen.
- Neue Schraube **3** montieren und festziehen.



CMS-I-00006342

### 10.2.12 Grundeinstellung der Bodenklappen prüfen

CMS-T-00017677-A.1



#### INTERVALL

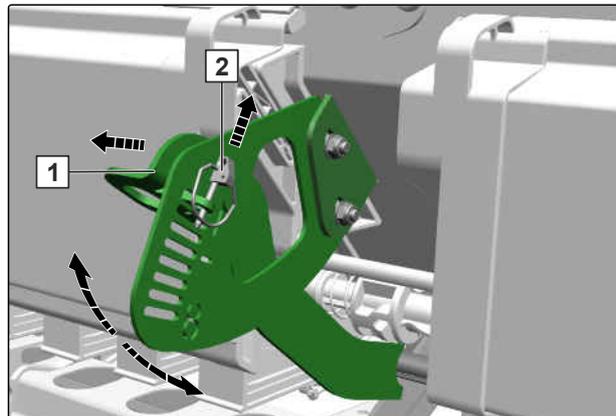
- alle 500 Betriebsstunden  
oder  
alle 3 Monate



#### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Saagutbehälter entleert
- ☑ Sägehäuser entleert

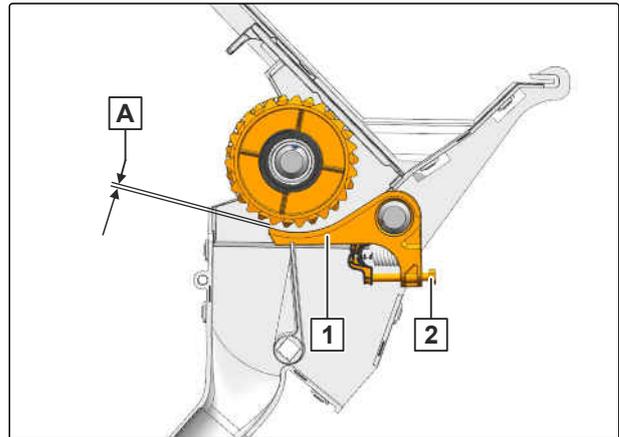
- Klappstecker **2** ziehen.
- Bodenklappenhebel **1** nach links drücken und in der Lochgruppe auf den Wert 1 stellen.
- Position mit dem Klappstecker sichern.



CMS-I-00011668

Der Abstand **A** zwischen der Bodenklappe und dem Dosierrad darf zwischen 0,1 mm bis 0,5 mm betragen.

4. Abstand zwischen Bodenklappe und Dosierrad prüfen.
5. Wenn der Abstand zwischen der Bodenklappe und dem Dosierrad nicht im Bereich von Abstand **A** liegt, vorgeschriebenen Abstand mit Schraube **2** einstellen.



CMS-I-00007513

### 10.2.13 Schar am gefederten Traktorspurlockerer prüfen

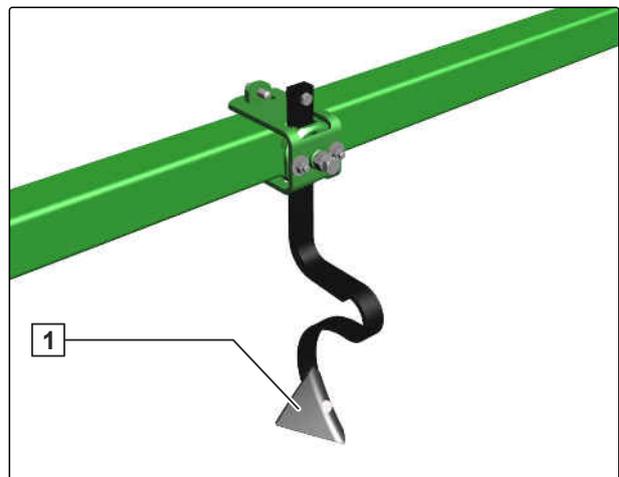
CMS-T-00017793-A.1



#### INTERVALL

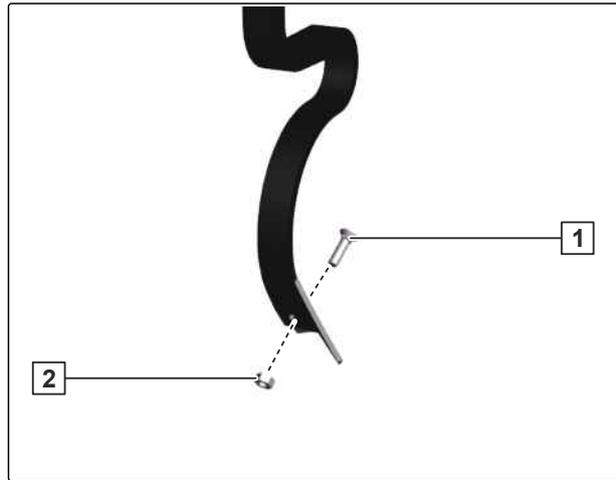
- alle 50 Betriebsstunden  
oder  
alle 3 Monate

1. Wenn der Scharfuß **1** beschädigt oder stark abgenutzt ist: Scharfuß ersetzen.



CMS-I-00012222

2. Um den Scharfuß zu ersetzen:  
Mutter **2** lösen und demontieren.
3. Schraube **1** demontieren.
4. Scharfuß ersetzen.
5. Schraube montieren.
6. Mutter **2** montieren und festziehen.



CMS-I-00012221

### 10.2.14 Schar am verstärkten Traktorspurlockerer prüfen

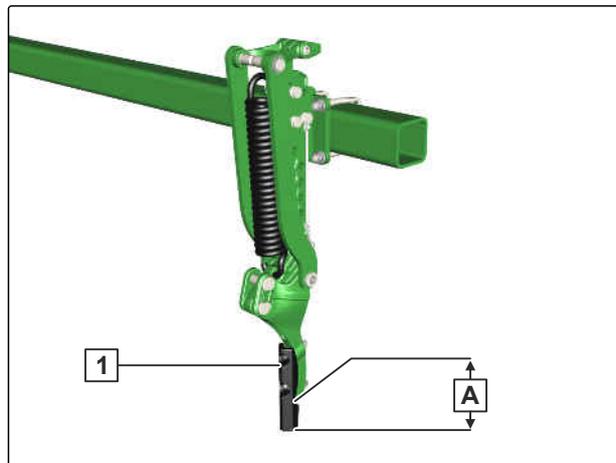
CMS-T-00017794-A.1



#### INTERVALL

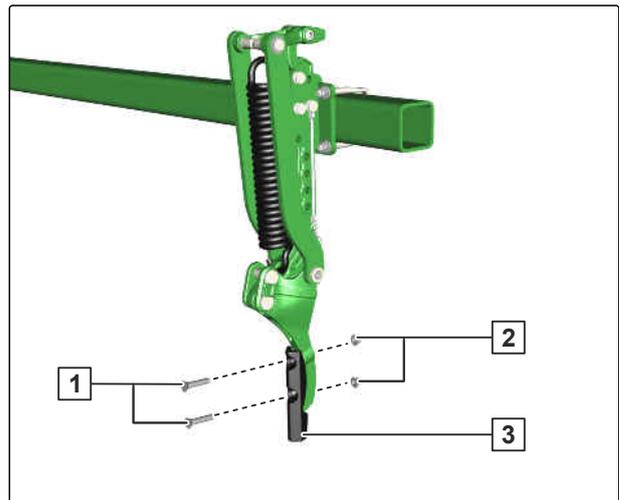
- alle 50 Betriebsstunden  
oder  
alle 3 Monate

1. Wenn der Abstand **A** zwischen Scharspitze und Werkzeugträger kleiner als 15 mm ist, Spurlockererschar **1** ersetzen.



CMS-I-00008741

2. Um das Schar am Spurlockerer zu ersetzen:  
Muttern **2** demontieren.
3. Schrauben **1** demontieren.
4. Schar **3** ersetzen.
5. Schrauben **1** montieren.
6. Muttern **2** montieren.



CMS-I-00008740

# Maschine verladen

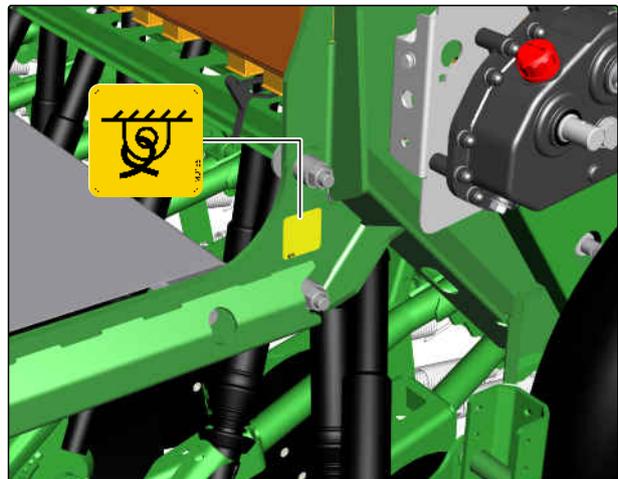
# 11

CMS-T-00017782-A.1

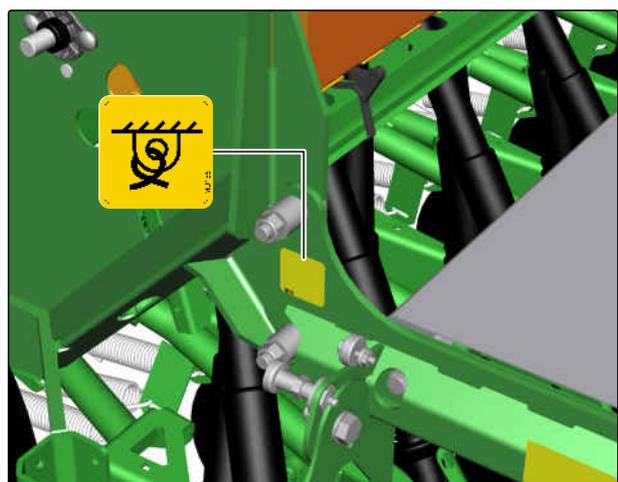
## 11.1 Maschine verzurren

CMS-T-00017784-A.1

Die Maschine verfügt über Zurrpunkte für die Ladungssicherung.



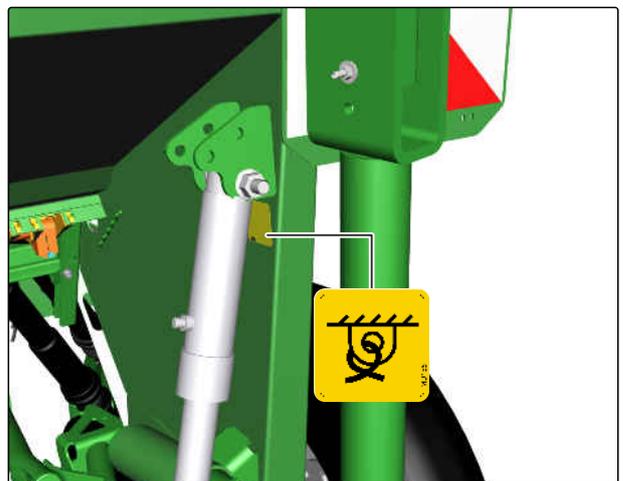
CMS-I-00012212



CMS-I-00012211



CMS-I-00012210



CMS-I-00012209

1. Anschlagmittel nur an den gekennzeichneten Stellen anbringen.
2. Maschine vorschriftsmäßig auf dem Transportfahrzeug sichern.



CMS-I-00000450

## 11.2 Maschine mit dem Kran verladen

CMS-T-00017783-A.1

Die Maschine hat zwei Anschlagpunkte für Anschlagmittel zum Heben.

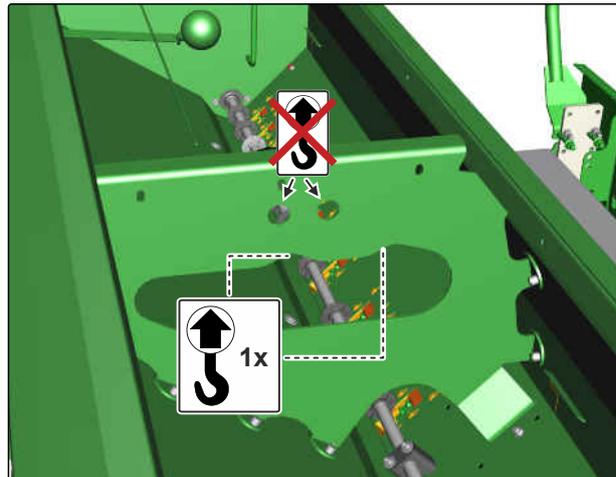


### WARNUNG

#### Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Anschlagmittel zum Heben

Wenn Anschlagmittel an nicht gekennzeichneten Anschlagpunkten angebracht werden, kann die Maschine beim Heben beschädigt werden und die Sicherheit gefährden.

- Bringen Sie die Anschlagmittel zum Heben nur an den gekennzeichneten Anschlagpunkten an.



CMS-I-00012208



### HINWEIS

Je nach Ausstattung der Maschine variieren die Anschlagpunkte für die Anschlagmittel.

1. Anschlagmittel entsprechend der Ausstattung in der angegebenen Anzahl befestigen.
2. Maschine langsam anheben.

# Maschine entsorgen

12

CMS-T-00010906-B.1

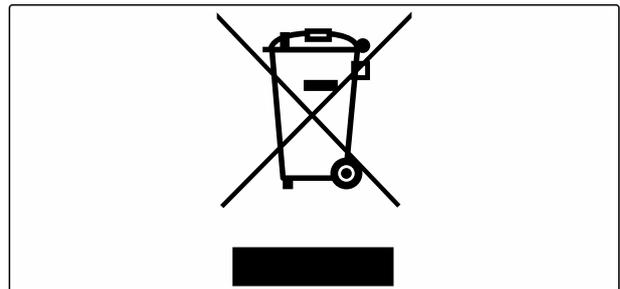


## UMWELTHINWEIS

### 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.

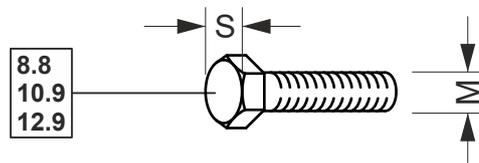
# Anhang

# 13

CMS-T-00014244-A.1

## 13.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-E.1



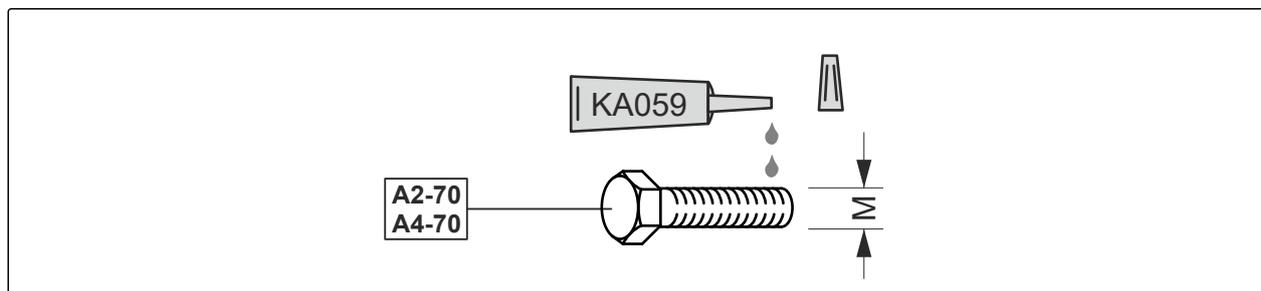
CMS-I-000260

### **i** 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-00014245-A.1

- Betriebsanleitung des Traktors
- Betriebsanleitung der Bodenbearbeitungsmaschine
- Betriebsanleitung AmaLog-Software

# Verzeichnisse

# 14

## 14.1 Glossar

CMS-T-00000513-B.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.*

### 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>			
Ablagetiefe		Bodenklappe	
<i>am RoTeC-Schar einstellen</i>	88	<i>einstellen</i>	67
<i>prüfen</i>	116	Bohnensäräder	
Adresse		<i>montieren</i>	62
<i>Technische Redaktion</i>	5	<b>C</b>	
an den Außenscharen einstellen		C-Drill Behälter	
<i>Schardruck und Ablagetiefe</i>	87	<i>befüllen</i>	84
Anstellwinkel einstellen		<i>reinigen</i>	135
<i>Rollenstriegelzinken</i>	92	<b>D</b>	
Arbeitsgeschwindigkeit	49	Digitale Betriebsanleitung	4
Arbeitstiefe		Dokumente	39
<i>der Rollenstriegelzinken einstellen</i>	93	Dosierer	
ausklappen		<i>kalibrieren</i>	70
<i>Spuranreißer</i>	115	Dosierung	
<b>B</b>		<i>Beschreibung</i>	41
Bandsaatschuh		<i>Einstellwerte</i>	58
<i>Beschreibung</i>	42	Dreipunkt-Anbaurahmen	
Bediencomputer		<i>abkuppeln</i>	127
<i>Leitung abkuppeln</i>	128	<i>ankuppeln</i>	57
<i>Leitung ankuppeln</i>	56	Düngerdosierer	
bedienen		<i>kalibrieren</i>	78
<i>Halbseitenschaltung</i>	102	<b>E</b>	
Befahrbare Hangneigung	50	einstellen	
befüllen		<i>Ablagetiefe am RoTeC-Schar</i>	88
<i>C-Drill Behälter</i>	84	<i>Arbeitstiefe der Rollenstriegelzinken</i>	93
<i>Saatgutbehälter</i>	83	<i>Bodenklappe</i>	67
Behälter		<i>Füllstandssensor</i>	82
<i>Beschreibung</i>	39	<i>Gefederter Traktorspurlockerer</i>	107
<i>entleeren</i>	125	<i>Sämaschinen-Spurlockerer</i>	106
Beleuchtung und Kenntlichmachung		<i>Schließeschieber</i>	67
<i>hinten</i>	38	<i>Spurscheiben-Anstellwinkel</i>	96
<i>vorn</i>	38	Einstellwerte	
<i>zusätzliches Kennzeichen</i>	39	<i>wählen</i>	58
Beschreibung		entleeren	
<i>Bandsaatschuh</i>	42	<i>Behälter</i>	125
<i>Behälter</i>	39	<i>Sägehäuse</i>	125
<i>Sämaschinen-Spurlockerer</i>	46	entsichern	
Bestimmungsgemäße Verwendung	24	<i>Spuranreißer</i>	114

ersetzen		Gefederter Traktorspurlockerer	
<i>RoTeC-Furchenformer</i>	133	<i>einstellen</i>	107
<i>RoTeC-Tiefenführungsrollen</i>	132	Gesamtgewicht	
<i>RoTeC-Tiefenführungsscheiben</i>	132	<i>berechnen</i>	51
<i>Schneidscheiben</i>	134	Getriebeöl	50
Exaktstriegel		GewindePack	
<i>Beschreibung</i>	44	<i>Beschreibung</i>	39
<i>in Arbeitsstellung bringen</i>	113	grafisch ermitteln	
<i>in Transportstellung bringen</i>	110	<i>Fahrgassenabstand</i>	96
Exaktstriegeldruck		<b>H</b>	
<i>hydraulisch einstellen</i>	90		
<i>manuell einstellen</i>	91		
Exaktstriegelzinken		Halbseitenschaltung	
<i>durch Demontieren der Schrauben einstellen</i>	89	<i>bedienen</i>	102
<i>mit Ratschenschlüssel einstellen</i>	90	Heckbeleuchtung	38
<b>F</b>		Hilfsmittel	39
Fahrgassenabstand		Hinterachslast	
<i>grafisch ermitteln</i>	96	<i>berechnen</i>	51
<i>tabellarisch ermitteln</i>	98	Hydraulikschlauchleitungen	
Fahrgassen-Markiergerät am Exaktstriegel		<i>abkuppeln</i>	128
<i>ausklappen</i>	114	<i>ankuppeln</i>	54
Fahrgassen-Markiergerät		<i>prüfen</i>	138
<i>am Exaktstriegel einklappen</i>	110	hydraulisch einstellen	
<i>Beschreibung</i>	45	<i>Schardruck oder Ablagetiefe</i>	86
<i>Spurscheiben-Anstellwinkel einstellen</i>	96	<b>I</b>	
Fahrgeschwindigkeit	49		
Fahrwerk		in Transportstellung bringen	
<i>Position</i>	26	<i>Spuranreißer</i>	109
Feinsärad-Bürsten		ISOBUS	
<i>montieren</i>	69	<i>Leitung abkuppeln</i>	128
Frontballastierung		<i>Leitung ankuppeln</i>	56
<i>berechnen</i>	51	<b>K</b>	
Frontbeleuchtung	38		
Füllstandsanzeiger		kalibrieren	
<i>Beschreibung</i>	40	<i>Dosierer</i>	70
Füllstandssensor		<i>Düngerdosierer</i>	78
<i>Beschreibung</i>	40	<i>Saatgutdosierer</i>	74
<i>einstellen</i>	82	Kenntlichmachung	
Funktion der Maschine		<i>hinten</i>	38
<i>Beschreibung</i>	27	<i>vorn</i>	38
<b>G</b>		<i>zusätzliches Kennzeichen</i>	39
		Kontaktdaten	
Garderobe für Anschlussleitungen		<i>Technische Redaktion</i>	5
<i>Position</i>	26		

<b>L</b>		reinigen	
Ladesteg		<i>C-Drill Behälter</i>	135
<i>Position</i>	26	<i>Maschine</i>	130
		<i>Saatgutbehälter</i>	134
Ladestegtreppe		Rollenandruck	
<i>bedienen</i>	58	<i>einstellen</i>	93
Lasten		Rollenstriegel	
<i>berechnen</i>	51	<i>ausheben</i>	94
		<i>Beschreibung</i>	44
<b>M</b>		Rollenstriegelzinken	
manuell einstellen		<i>Anstellwinkel einstellen</i>	92
<i>Zentralen Schardruck und Ablagetiefe</i>	85	<i>Arbeitstiefe einstellen</i>	93
Maschine abstellen		RoTeC-Furchenformer	
<i>Spurlockerer in Parkposition bringen</i>	125	<i>ersetzen</i>	133
		<i>prüfen</i>	133
Maschine		RoTeC-Schar	
<i>einsetzen</i>	115	<i>Ablagetiefe einstellen</i>	88
<i>mit dem Kran verladen</i>	146	<i>Beschreibung</i>	42
<i>verzurren</i>	144	<i>Furchenformer</i>	133
<i>wenden</i>	116		
mit dem Kran verladen		RoTeC-Tiefenführungsrollen	
<i>Maschine</i>	146	<i>ersetzen</i>	132
		<i>prüfen</i>	132
Mitgeltende Dokumente	149	RoTeC-Tiefenführungsscheiben	
		<i>ersetzen</i>	132
		<i>prüfen</i>	132
<b>N</b>		<b>S</b>	
Nutzlast		Saatgutbehälter	
<i>berechnen</i>	48	<i>befüllen</i>	83
		<i>Position</i>	26
		<i>reinigen</i>	134
<b>O</b>		Saatgutdosierer	
Oberlenkerbolzen		<i>kalibrieren</i>	74
<i>prüfen</i>	138		
Optimale Arbeitsgeschwindigkeit	49	Saatstriegel	
		<i>in Arbeitsstellung bringen</i>	113
		<i>in Transportstellung bringen</i>	110
<b>P</b>		Sägehäuse	
prüfen		<i>entleeren</i>	125
<i>Ablagetiefe</i>	116	Sämaschinen-Spurlockerer	
<i>RoTeC-Furchenformer</i>	133	<i>Beschreibung</i>	46
<i>RoTeC-Tiefenführungsrollen</i>	132	<i>einstellen</i>	106
<i>RoTeC-Tiefenführungsscheiben</i>	132		
<i>Schneidscheiben</i>	134	Säradkombinationen für Normalsaatgut oder Feinsaatgut	
		<i>einstellen</i>	60
<b>R</b>		Säschar	
Reifentragfähigkeit		<i>Position</i>	26
<i>berechnen</i>	51		

**14 | Verzeichnisse**  
**Stichwortverzeichnis**

Schardruck oder Ablagetiefe <i>hydraulisch einstellen</i>	86	Technische Daten <i>Abmessungen</i>	47
Schardruck und Ablagetiefe <i>an den Außenscharen einstellen</i>	87	<i>Angaben zur Geräuschentwicklung</i>	49
Schleppstriegelzinken <i>durch Demontieren der Schrauben einstellen</i>	89	<i>Befahrbare Hangneigung</i>	50
Schleppzinkenstriegeldruck <i>manuell einstellen</i>	91	<i>Behältervolumen</i>	47
Schleppzinkenstriegel <i>Beschreibung</i>	43	<i>Fahrgeschwindigkeit</i>	49
<i>Position</i>	26	<i>Getriebeöl</i>	50
Schließchieber <i>einstellen</i>	67	<i>Leistungsmerkmale des Traktors</i>	49
Schneidscheiben <i>ersetzen</i>	134	<i>Schare</i>	48
<i>prüfen</i>	134	<i>zulässige Anbaukategorien</i>	48
Schraubenanziehmomente	148	<i>zulässige Nutzlast</i>	48
Schutzvorrichtungen <i>Kalibriermulden</i>	29	Traktor <i>erforderliche Traktoreigenschaften berechnen</i>	51
<i>Kettenschutz</i>	29	Transportgeschwindigkeit	49
sichern <i>Spuranreißer</i>	110	Typenschild <i>Beschreibung</i>	37
Sonderausstattungen <i>Beschreibung</i>	28	<i>Position</i>	26
Spannungsversorgung <i>abkuppeln</i>	129	<b>U</b>	
<i>ankuppeln</i>	56	Unterlenkerbolzen <i>prüfen</i>	138
Spuranreißer <i>ausklappen</i>	115	<b>V</b>	
<i>Beschreibung</i>	45	Variogetriebe <i>Position</i>	26
<i>entsichern</i>	114	Verkehrssicherheitsleisten <i>am Exaktstriegel anbringen</i>	111
<i>in Transportstellung bringen</i>	109	<i>Beschreibung</i>	46
<i>Position</i>	26	<i>entfernen</i>	112
<i>sichern</i>	110	verzurren <i>Maschine</i>	144
<i>Spuranreißerintensität einstellen</i>	106	Vorderachslast <i>berechnen</i>	51
<i>Spuranreißerlänge einstellen</i>	105	<b>W</b>	
<i>Spuranreißerlänge ermitteln</i>	105	Warnbilder <i>Aufbau</i>	33
Spurlockerer <i>Arbeitstiefe einstellen</i>	107	<i>Beschreibung</i>	33
<i>Spurweite einstellen</i>	108	<i>Position</i>	30
Spurlockerer in Parkposition bringen	125	Werkstattarbeit	4
<b>T</b>		WS-Schleppschar <i>Beschreibung</i>	41
tabellarisch ermitteln <i>Fahrgassenabstand</i>	98	<b>Z</b>	
		Zentralen Schardruck und Ablagetiefe <i>manuell einstellen</i>	85
		Zulässige Transportgeschwindigkeit	49

Zusätzliches Kennzeichen

39







**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)