



Originalbetriebsanleitung

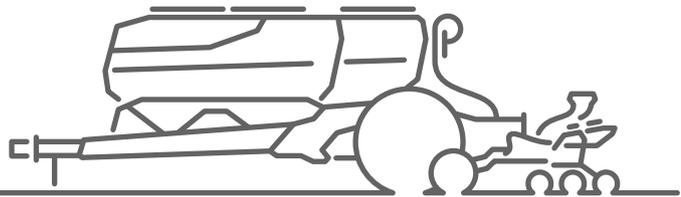
Anhänge-Einzelkorn-Sämaschine

Precea 9000-T

Precea 9000-TCC

Precea 12000-T

Precea 12000-TCC



SmartLearning



 AMAZONE	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen
Serial no. <input type="text"/>	
Vehicle ID no. <input type="text"/>	
Product <input type="text"/>	
Permissible technical implement weight kg <input type="text"/>	Model year <input type="text"/>
 	Year of construction <input type="text"/>
	

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



INHALTSVERZEICHNIS

1	Zu dieser Betriebsanleitung	1	4.5.2	Aufbau der Warnbilder	30
1.1	Urheberrecht	1	4.5.3	Beschreibung der Warnbilder	30
1.2	Verwendete Darstellungen	1	4.6	Dosiersystem	36
1.2.1	Warnhinweise und Signalworte	1	4.6.1	Gebläse	36
1.2.2	Weitere Hinweise	2	4.6.2	Behälter	36
1.2.3	Handlungsanweisungen	2	4.6.3	Dosierer	38
1.2.4	Aufzählungen	4	4.6.4	Central Seed Supply	39
1.2.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	4.6.5	Segmentverteilerkopf mit Rückführung	40
1.2.6	Richtungsangaben	4	4.7	Kornvereinzellung	40
1.3	Mitgeltende Dokumente	4	4.7.1	Aufbau und Funktion der Kornvereinzellung	40
1.4	Digitale Betriebsanleitung	4	4.7.2	Vereinzellungsscheiben	41
1.5	Ihre Meinung ist gefragt	5	4.8	PreTeC-Mulchsaatschar	42
2	Sicherheit und Verantwortung	6	4.8.1	Säaggregat	42
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	6	4.8.2	Tiefenführungsrollen	43
2.1.1	Bedeutung der Betriebsanleitung	6	4.8.3	Furchenformer und Fangrolle	44
2.1.2	Sichere Betriebsorganisation	6	4.9	FerTeC twin-Schar	44
2.1.3	Gefahren kennen und vermeiden	11	4.10	Mikrogranulatstreuer	44
2.1.4	Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine	15	4.11	Handwaschtank	46
2.1.5	Sichere Instandhaltung und Änderung	18	4.12	Traktorspurlockerer	46
2.2	Sicherheitsroutinen	21	4.13	Traktorspurlockerer	47
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	23	4.14	Teleskopachse	47
4	Produktbeschreibung	24	4.15	Unterlegkeile	47
4.1	Maschine im Überblick	24	4.16	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem	48
4.2	Funktion der Maschine	27	4.17	Sicherung gegen unbefugte Benutzung	50
4.3	Sonderausstattungen	28	4.18	Typenschild an der Maschine	50
4.4	Schutzvorrichtungen	28	4.19	Zusätzliches Typenschild	50
4.4.1	Gebläseschutzgitter	28	4.20	Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	51
4.4.2	Transportsicherung	29	4.20.1	Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	51
4.5	Warnbilder	29	4.20.2	Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	51
4.5.1	Positionen der Warnbilder	29	4.20.3	Zusätzliches Kennzeichen	52

4.21	Arbeitsbeleuchtung	52	6.2.4	Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln	68
4.22	Nicht zertifiziertes Kamerasystem	52	6.2.5	ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln	70
4.23	TwinTerminal	53	6.2.6	Kamerasystem anschließen	70
4.24	Ablagefach	53	6.2.7	Beleuchtung für die Straßenfahrt ankuppeln	71
4.25	Gewindepack	53	6.2.8	Aufsteckpumpe ankuppeln	71
4.26	Ballastierungssatz	54	6.2.9	Zugkugelkupplung oder Zugöse ankuppeln	72
5 Technische Daten		55	6.2.10	Unterlenkeranhängung ankuppeln	74
5.1	Seriennummer	55	6.2.11	Sicherungskette befestigen	75
5.2	Abmessungen	55	6.2.12	Unterlegkeile entfernen	75
5.3	Zulässige Nutzlast	55	6.2.13	Feststellbremse lösen	75
5.4	Behältervolumen	56	6.3 Maschine für den Einsatz vorbereiten	76	
5.5	Saatgutdosierung	56	6.3.1	Batterie montieren	76
5.6	Düngerdosierung	56	6.3.2	Maschine waagrecht ausrichten	77
5.7	Mikrogranulatdosierung	57	6.3.3	Maschinenausleger für den starren Einsatz vorbereiten	78
5.8	FerTeC twin-Schar	57	6.3.4	Dosierer für den Einsatz vorbereiten	78
5.9	PreTeC-Mulchsaatschar	58	6.3.5	Füllstandssensor umstecken	80
5.10	Reihenabstände	58	6.3.6	Ladesteg bedienen	82
5.11	Verbindungseinrichtungen	59	6.3.7	Leiter ausziehen und einschieben	83
5.12	Fahrgeschwindigkeit	59	6.3.8	Behälterdeckel öffnen und schließen	83
5.13	Leistungsmerkmale des Traktors	59	6.3.9	Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten	84
5.14	Angaben zur Geräusentwicklung	60	6.3.10	Handwaschtank befüllen	84
5.15	Befahrbare Hangneigung	60	6.3.11	Traktorspurlockerer für den Einsatz vorbereiten	85
5.16	Öle und Füllmengen	61	6.3.12	Wellscheiben-Traktorspurlockerer für den Einsatz vorbereiten	88
5.17	Schmierstoffe	61	6.3.13	Mikrogranulatstreuer für den Einsatz vorbereiten	89
5.18	Anziehungsmomente für Räder	61	6.3.14	Saatguteinstellungen ermitteln	95
6 Maschine vorbereiten		62	6.3.15	Luftversorgung Düngerdosierung einstellen	97
6.1	Traktoreignung prüfen	62	6.3.16	Vereinzelungsgebläsedrehzahl einstellen	98
6.1.1	Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen	62	6.3.17	Solldifferenzdruck Central Seed Supply System einstellen	100
6.1.2	Erforderliche Verbindungseinrichtungen ermitteln	65	6.3.18	Central Seed Supply System einstellen	102
6.1.3	Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen	66	6.3.19	Ablagetiefe am gekoppelten Düngerschar einstellen	103
6.2	Maschine ankuppeln	66			
6.2.1	Traktor an Maschine heranfahren	66			
6.2.2	Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen	67			
6.2.3	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln	67			

6.3.20	PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	104	7.15	Im Vorgewende wenden	152
6.3.21	Sternräumer-Arbeitstiefe einstellen	117	7.16	Förderstrecke entleeren	154
6.3.22	Kornvereinzlung einstellen	118	7.17	Dosierer entleeren und reinigen	154
6.3.23	Druck der Maschinenausleger einstellen	126	8 Störungen beseitigen		157
6.3.24	Ausbringmenge für Saatgut einstellen	127	9 Maschine abstellen		170
6.3.25	Ausbringmenge für Dünger einstellen	131	9.1	Behälter entleeren	170
6.3.26	FertiSpot für den Einsatz vorbereiten	134	9.1.1	Düngerbehälter über die Schnellentleerung entleeren	170
6.3.27	Spurweite einstellen	138	9.1.2	Düngerbehälter über den Dosierer entleeren	171
6.4	Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten	139	9.1.3	Saatgutbehälter über die Gebereinheit entleeren	172
6.4.1	Teleskopachse einfahren	139	9.2	Mikrogranulatbehälter entleeren	174
6.4.2	Bremskraft des Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems einstellen	139	9.3	Maschine zum Abstellen vorbereiten	176
6.4.3	Maschinenausleger einklappen	139	9.4	Lochbedeckungsrollen entlasten	176
6.4.4	Traktorspurlockerer in Transportstellung bringen	140	9.5	Feststellbremse anziehen	178
6.4.5	Traktorsteuergeräte sperren	140	9.6	Unterlegkeile unterlegen	178
6.4.6	Arbeitsbeleuchtung ausschalten	141	9.7	Sicherungskette lösen	179
7 Maschine verwenden		142	9.8	Unterlenkeranhängung abkuppeln	179
7.1	Feinsaatgüter ausbringen	142	9.8.1	Stützfuß herunterschwenken	179
7.2	Teleskopachse ausfahren	143	9.8.2	Traktorunterlenker abkuppeln	180
7.3	Maschinenausleger ausklappen	143	9.9	Zugkugelkupplung oder Zugöse abkuppeln	180
7.4	Düngerbehälter befüllen	144	9.9.1	Stützfuß herunterschwenken	180
7.5	Central Seed Supply-Behälter befüllen	145	9.9.2	Zugöse abkuppeln	181
7.6	Zusatz-Saatgutbehälter befüllen	146	9.9.3	Zugkugelkupplung abkuppeln	181
7.7	Heckrahmen parallel zum Boden ausrichten	147	9.10	Traktor von Maschine entfernen	181
7.8	Komfort-Hydraulik mit ISOBUS verwenden	148	9.11	Aufsteckpumpe abkuppeln	182
7.9	Maschine einsetzen	148	9.12	Beleuchtung für die Straßenfahrt abkuppeln	182
7.10	Wartungsarbeiten während des Einsatzes durchführen	149	9.13	ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln	183
7.11	Ablagetiefe prüfen	149	9.14	Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln	183
7.12	Kornabstand prüfen	150	9.15	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln	184
7.13	Multitablage-Tester verwenden	150			
7.13.1	Korngröße ermitteln	150			
7.13.2	Kornabstand prüfen	151			
7.13.3	Ablagetiefe prüfen	152			
7.14	Verschiebefahrgasse verwenden	152			

9.16	Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen	184	10.1.25	Zyklonabscheider reinigen	206
			10.1.26	Behälter reinigen	207
			10.1.27	Vereinzelung reinigen	208
			10.1.28	Optogeber reinigen	210
			10.1.29	Drucklufttank entwässern	214
			10.1.30	Drucklufttank prüfen	215
			10.1.31	Druckluftleitungs-Filter an Kupplungskopf reinigen	215
			10.1.32	Verteilerkopf prüfen und reinigen	217
			10.1.33	Förderstrecke reinigen	218
			10.1.34	FertiSpot-Förderrotor prüfen	219
			10.1.35	FertiSpot reinigen	221
			10.1.36	FertiSpot-Zyklonabscheider prüfen	223
			10.1.37	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen	224
			10.1.38	Bremsbeläge prüfen	224
			10.1.39	Zugkugelumkupplung prüfen	225
			10.1.40	Zugöse prüfen	225
			10.1.41	Unterlenkeranhängung prüfen	226
			10.1.42	Unterlenkerbolzen prüfen	226
			10.1.43	Handwaschtank reinigen	227
			10.1.44	Ölkühler reinigen	227
			10.1.45	Hydrauliköl wechseln	228
			10.1.46	Hydrauliköl prüfen	229
			10.1.47	Batterie demontieren	230
			10.1.48	Mikrogranulatdosierer reinigen	230
			10.1.49	Mikrogranulatdosierer Bodenklappe einstellen	233
			10.1.50	Dosierlippen prüfen und einstellen	234
			10.2	Maschine schmieren	236
			10.2.1	Schmierstellenübersicht	237
			10.3	Maschine reinigen	239
			11	Maschine rangieren	240
			11.1	Maschine mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem rangieren	240
			12	Maschine verladen	242
			12.1	Maschine verzurren	242
			13	Maschine entsorgen	243
10	Maschine instand halten	185			
10.1	Maschine warten	185			
10.1.1	Wartungsplan	185			
10.1.2	Schneidscheiben am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	188			
10.1.3	Schneidscheibenabstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	189			
10.1.4	Schneidscheibenantrieb am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	190			
10.1.5	Furchenformer oder Furchenräumer am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	190			
10.1.6	Gewellte Schneidscheibe am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	192			
10.1.7	Glatte Schneidscheibe am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	192			
10.1.8	Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen und ersetzen	193			
10.1.9	Fangrollenabstreifer prüfen und ersetzen	194			
10.1.10	Schneidscheibe am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	195			
10.1.11	Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen	196			
10.1.12	Innenabstreifer am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	197			
10.1.13	Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen	198			
10.1.14	Nehmereinheit reinigen	199			
10.1.15	Gebereinheit reinigen	199			
10.1.16	Räder und Reifen prüfen	201			
10.1.17	Radlager prüfen	201			
10.1.18	Anziehmoment Scharverbindung prüfen	202			
10.1.19	Anziehmoment Klappzylinder prüfen	202			
10.1.20	Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	203			
10.1.21	Hydraulikschlauchleitungen prüfen	204			
10.1.22	Gebläseläufer reinigen	204			
10.1.23	Dichtung am Gebläse prüfen	205			
10.1.24	Ansaugschutzgitter reinigen	206			

14 Anhang **244**

14.1 Schraubenanziehmomente 244

14.2 Mitgeltende Dokumente 245

15 Verzeichnisse **246**

15.1 Glossar 246

15.2 Stichwortverzeichnis 247

Zu dieser Betriebsanleitung

1

CMS-T-00000081-K.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-00018782-A.1

Die digitale Betriebsanleitung und das E-Learning können im Download Center 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

CMS-I-00000638

Sicherheit und Verantwortung

2

CMS-T-00009827-J.1

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00009828-J.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-00009829-D.1

2.1.3.1 Gefahrenquellen an der Maschine

CMS-T-00002318-G.1

Flüssigkeiten unter Druck

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann durch die Haut in den Körper eindringen und Personen schwer verletzen. Schon ein stechnadelkopfgroßes 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.

Hydraulikspeicher

Hydraulikspeicher enthalten unter Druck stehendes Gas. Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Nehmen Sie keine Änderungen an Hydraulikspeichern vor.
- ▶ Lassen Sie Hydraulikspeicher gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung prüfen und instand halten.

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 Profilorohr, 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

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.

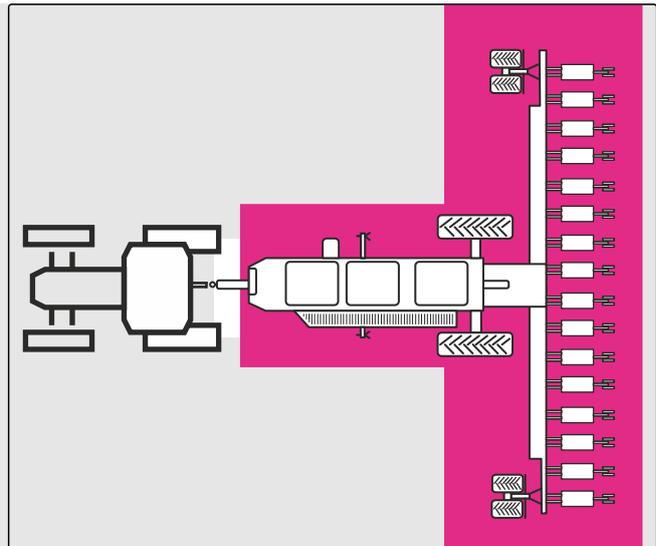
Materialien oder Fremdkörper können aus der Maschine herausgeschleudert oder von der Maschine weggeschleudert werden.

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-T-00009830-B.1

CMS-I-00006760

Gesundheitsgefahr durch Radarstrahlung

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



CMS-I-00010183

Überlandleitungen

Die Maschine kann beim Ausklappen oder Einklappen und beim Ausheben oder Anheben der Maschine oder von Maschinenteilen während des Betriebs die Höhe von Überlandleitungen erreichen. Dadurch kann Spannung auf die Maschine überschlagen und tödlichen Stromschlag oder Brand verursachen. Am Boden um die Maschine entstehen große Spannungsunterschiede.

- ▶ Halten Sie beim Ausklappen oder Einklappen und beim Anheben oder Ausheben der Maschine oder von Maschinenteilen ausreichenden Abstand zu Überlandleitungen.
- ▶ Klappen Sie Maschinenteile nie in der Nähe von Überlandleitungsmasten und Überlandleitungen ein oder aus.
- ▶ Halten Sie mit ausgeklappten Maschinenteilen ausreichenden Abstand zu Überlandleitungen.
- ▶ *Wenn Spannung auf die Maschine übergeschlagen hat:*
Bleiben Sie in der Kabine.
- ▶ Berühren Sie keine Metallteile.
- ▶ Warnen Sie Personen sich nicht der Maschine zu nähern.
- ▶ Warten Sie auf Hilfe durch professionelle Rettungskräfte.
- ▶ *Wenn Personen die Kabine trotz Spannungsüberschlag verlassen müssen, beispielsweise weil unmittelbare Lebensgefahr durch Brand droht:*
Springen Sie von der Maschine weg in den sicheren Stand.
- ▶ Berühren Sie die Maschine nicht.
- ▶ Entfernen Sie sich in kleinen Schritten von der Maschine.

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 angebaute 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 Kennlichmachung 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-00002305-M.1

2.1.5.1 Änderung an der Maschine

CMS-T-00002322-B.1

Bauliche Änderungen nur autorisiert

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

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

2.1.5.2 Arbeiten an der Maschine

CMS-T-00002323-L.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.

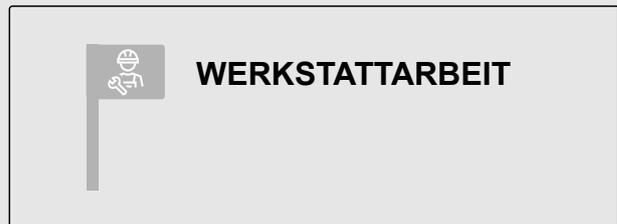
- ▶ Lassen Sie Instandhaltungsarbeiten, die als "WERKSTATTARBEIT" gekennzeichnet sind, in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchführen.

- ▶ 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

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 Feldspritze, mit der zuvor Flüssigdünger ausgebracht wurde.

2.1.5.3 Betriebsstoffe

CMS-T-00002324-C.1

Ungeeignete Betriebsstoffe

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

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

2.1.5.4 Sonderausstattungen und Ersatzteile

CMS-T-00002325-B.1

Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile

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

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

2.2 Sicherheitsroutinen

CMS-T-00002300-E.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 vor Arbeitsbeginn, ob die Schutzvorrichtungen deaktiviert oder manipuliert sind.
- ▶ Prüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf Schäden, ordnungsgemäße Montage und Funktionsfähigkeit der Schutzvorrichtungen.
- ▶ *Wenn Sie Zweifel haben, dass die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind:*
Lassen Sie die Schutzvorrichtungen von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass vor jeder Tätigkeit an der Maschine die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind.
- ▶ Erneuern Sie beschädigte Schutzvorrichtungen.

Aufsteigen und Absteigen

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

- ▶ Nutzen Sie nur die vorgesehenen Aufstiege.
- ▶ *Um sicheren Tritt und Stand zu gewährleisten:*
Halten Sie Tritflächen und Standflächen stets sauber und in 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-00009805-B.1

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

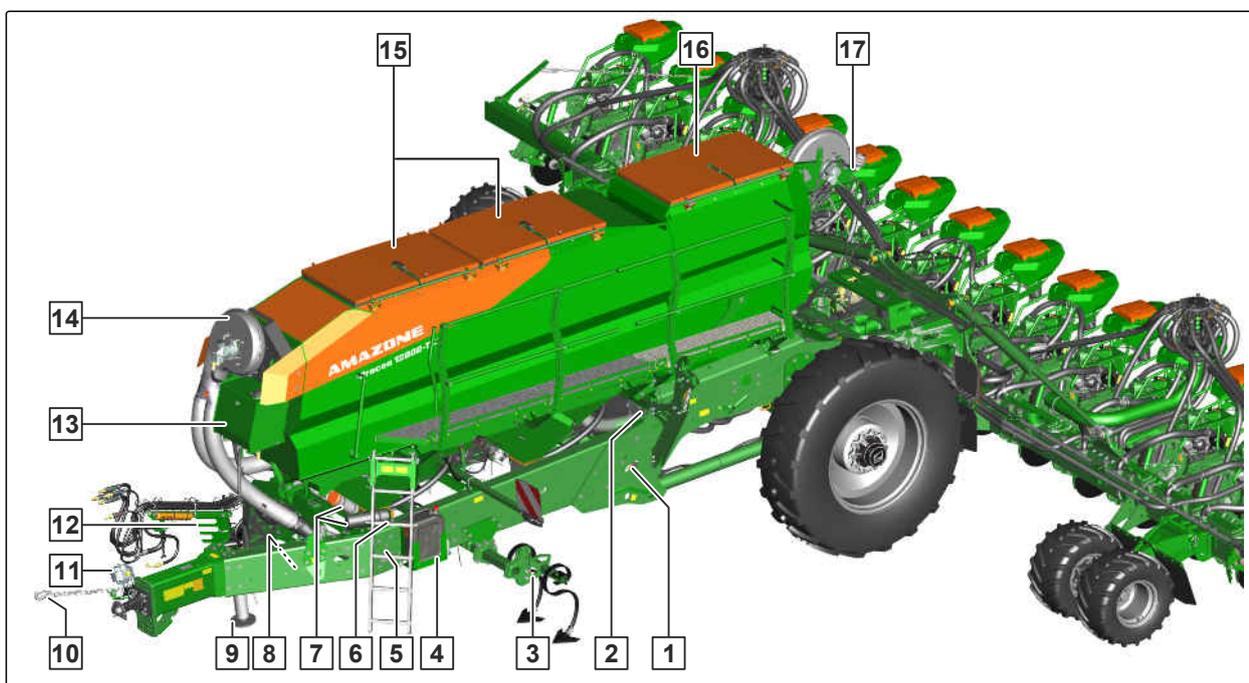
Produktbeschreibung

4

CMS-T-00009729-J.1

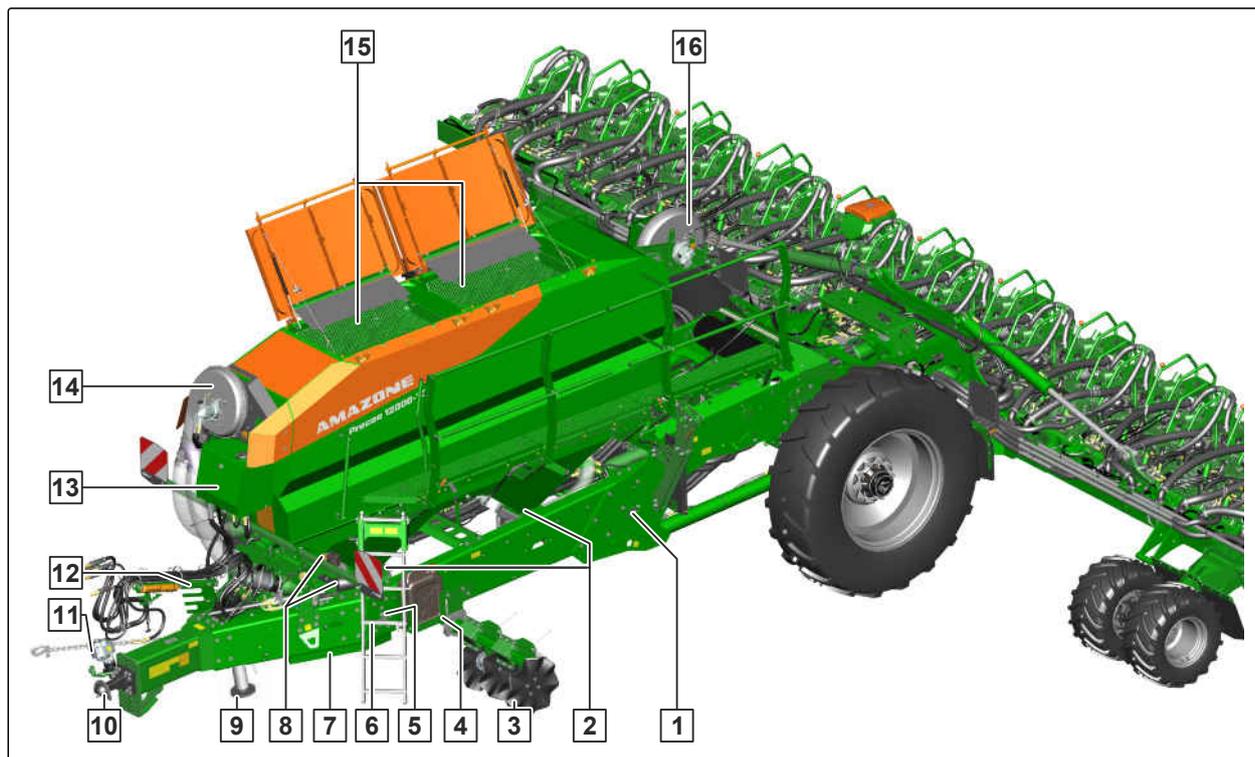
4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00008655-F.1



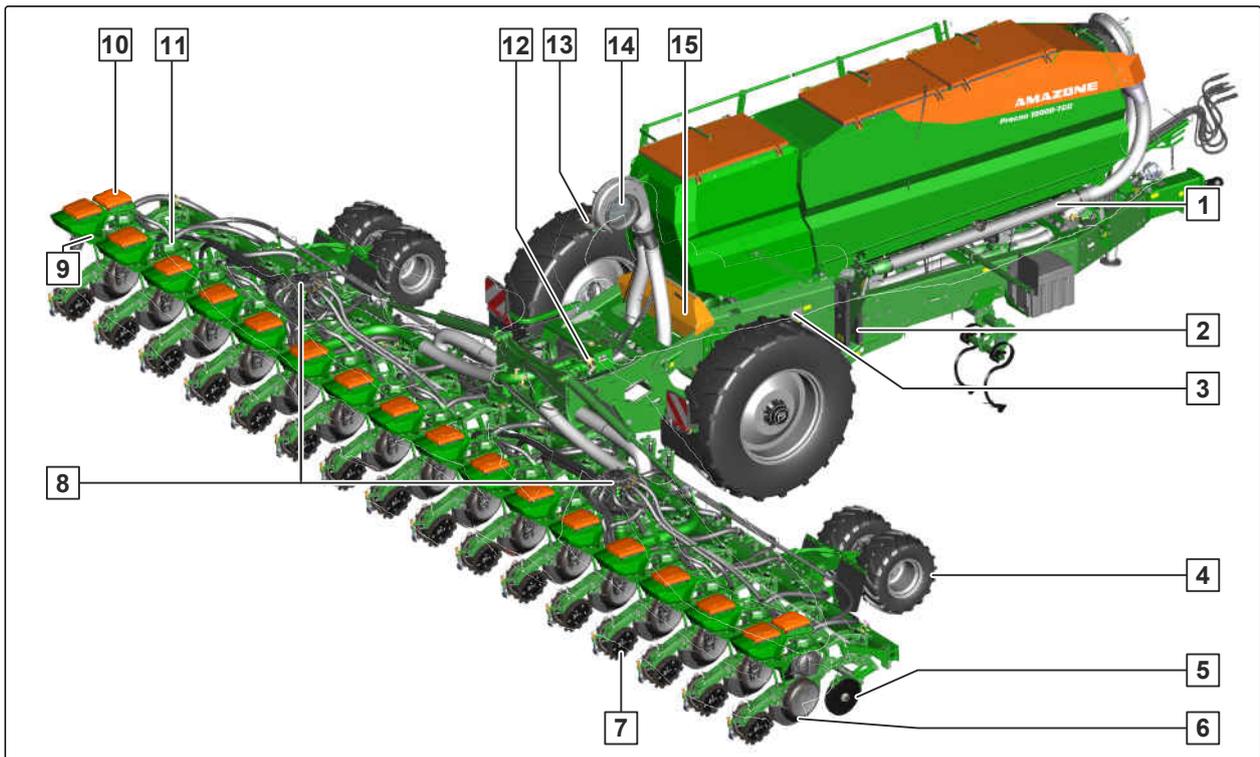
Precea 12000-TCC

- | | |
|--|---|
| 1 Wasserwaage | 2 Gebereinheit |
| 3 Traktorspurlockerer | 4 Handwaschtank |
| 5 Bremskraft-Einstellventil | 6 Leiter |
| 7 GewindePack | 8 Bremsventil |
| 9 Stützfuß | 10 Sicherungskette |
| 11 Parkposition der Aufsteckpumpe | 12 Schlauchgarderobe |
| 13 Öltank | 14 Dünger- und Central Seed Supply-Fördergebläse |
| 15 Düngerbehälter | 16 Saatgutbehälter |
| 17 Kamerasystem | |



Precea 12000-T

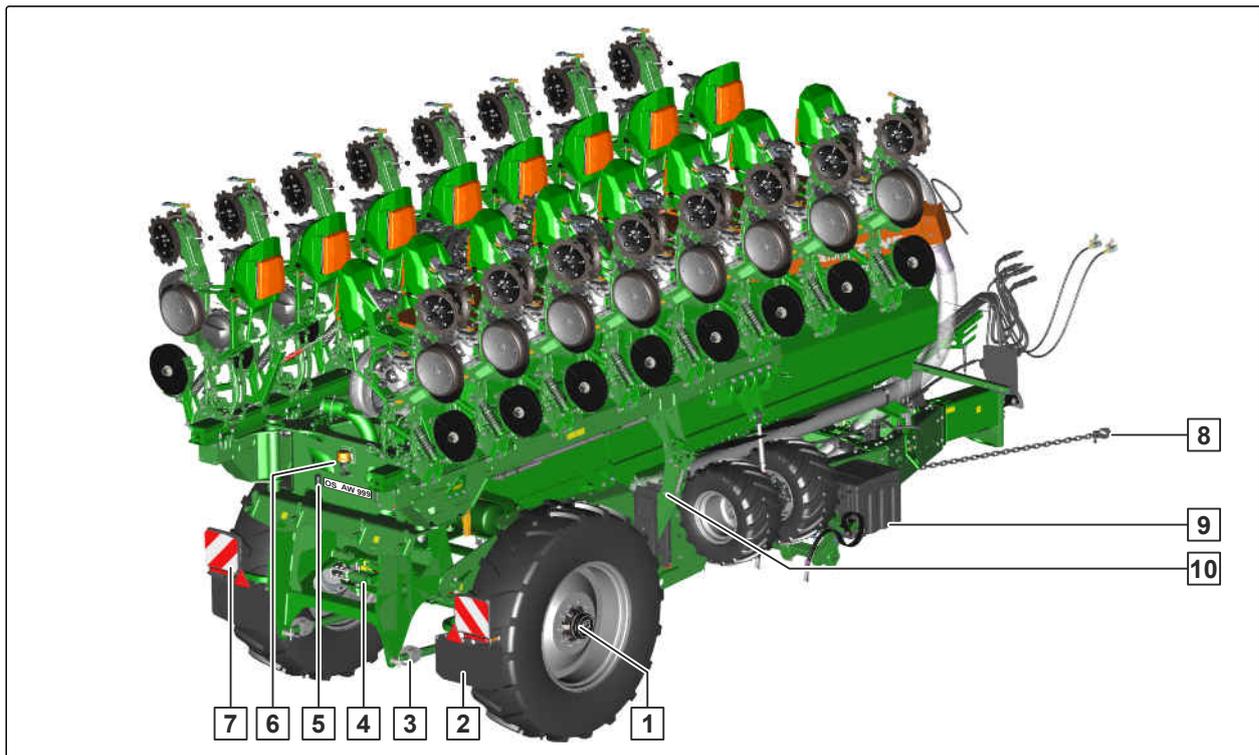
- | | |
|--|---|
| 1 Wasserwaage | 2 Gebereinheit |
| 3 Traktorspurlockerer | 4 Handwaschtank |
| 5 Bremskraft-Einstellventil | 6 Leiter |
| 7 GewindePack | 8 Bremsventil |
| 9 Stützfuß | 10 Sicherungskette |
| 11 Parkposition der Aufsteckpumpe | 12 Schlauchgarderobe |
| 13 Öltank | 14 Central Seed Supply-Fördergebläse |
| 15 Saatgutbehälter | 16 Kamerasystem |



CMS-I-00006682

Precea 12000-TCC

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Luftversorgung Gebereinheit | 2 Unterlegkeile |
| 3 Typenschilder | 4 Tragräder |
| 5 FerTeC Twin-Schar | 6 PreTeC-Mulchsaatschar |
| 7 Andruckrollen | 8 Verteilerköpfe |
| 9 Saatguttrutsche | 10 Zusatz-Saatgutbehälter |
| 11 Nehmereinheit | 12 Hydraulikventile für Scharndruck in der Fahrspur einstellen |
| 13 Arbeitsbeleuchtung | 14 Vereinzlungsgebläse |
| 15 Abdeckung für Elektronik | |



CMS-I-00007596

Precea 12000-TCC

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Fahrwerksräder | 2 Schmutzfänger |
| 3 Einstellvorrichtung Heckrahmen | 4 Feststellbremse |
| 5 Kennzeichenbeleuchtung | 6 Rundumleuchte |
| 7 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt | 8 Sicherungskette |
| 9 Ablagefach | 10 Transportsicherung |

4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00008658-C.1

Die Maschine verfügt über den Hauptrahmen mit dem Behälter, dem Fahrwerk und dem Heckrahmen. An der Behälterfront ist das Gebläse für das Central Seed Supply verbaut. Je nach Ausstattung der Maschine wird mit dem vorderen Gebläse die Düngerdosierung versorgt. Am Behälterheck erzeugt das Vereinzlungsgebläse den Überdruck für die Kornver-einzelung. Am klappbaren Heckrahmen sind die Maschinenausleger verbaut. Die Maschinenausleger verfügen über PreTeC-Mulchsaatschare mit der Kornver-einzelung.

Je nach Anforderung kann die Maschine mit Sonderausstattungen ausgerüstet sein.

4.3 Sonderausstattungen

CMS-T-00008650-D.1

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

- Traktorspurlockerer
- Handwaschtank
- Elektronische Überwachung und Bedienung
- Wiegetechnik für Düngerbehälter
- Beleuchtung für die Straßenfahrt
- Gelbe Rundumleuchte
- Arbeitsbeleuchtung
- Multitablage-Tester
- Tasträder
- Aufstandskraftregelung
- Kalibrierkit
- Rückfahr-Kamerasystem
- Zwillingräder 300/95 R46
- FertiSpot
- Mikrogranulatstreuer

4.4 Schutzvorrichtungen

CMS-T-00008645-C.1

4.4.1 Gebläseschutzgitter

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

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

CMS-I-00003581-B.1

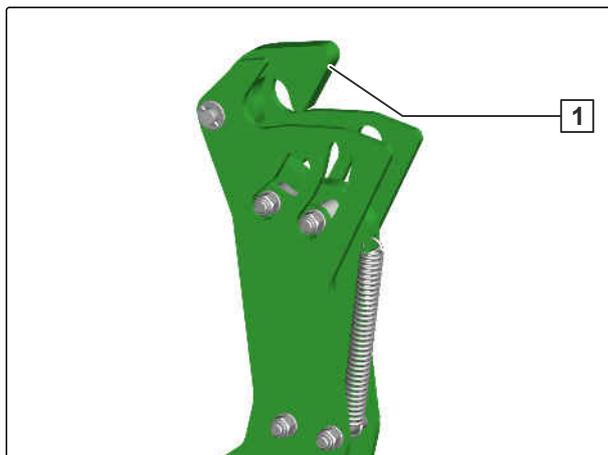


CMS-I-00002545

4.4.2 Transportsicherung

CMS-T-00008649-C.1

Die Transportsicherung **1** verhindert, dass die Maschinenausleger während der Straßenfahrt versehentlich ausgeklappt werden.



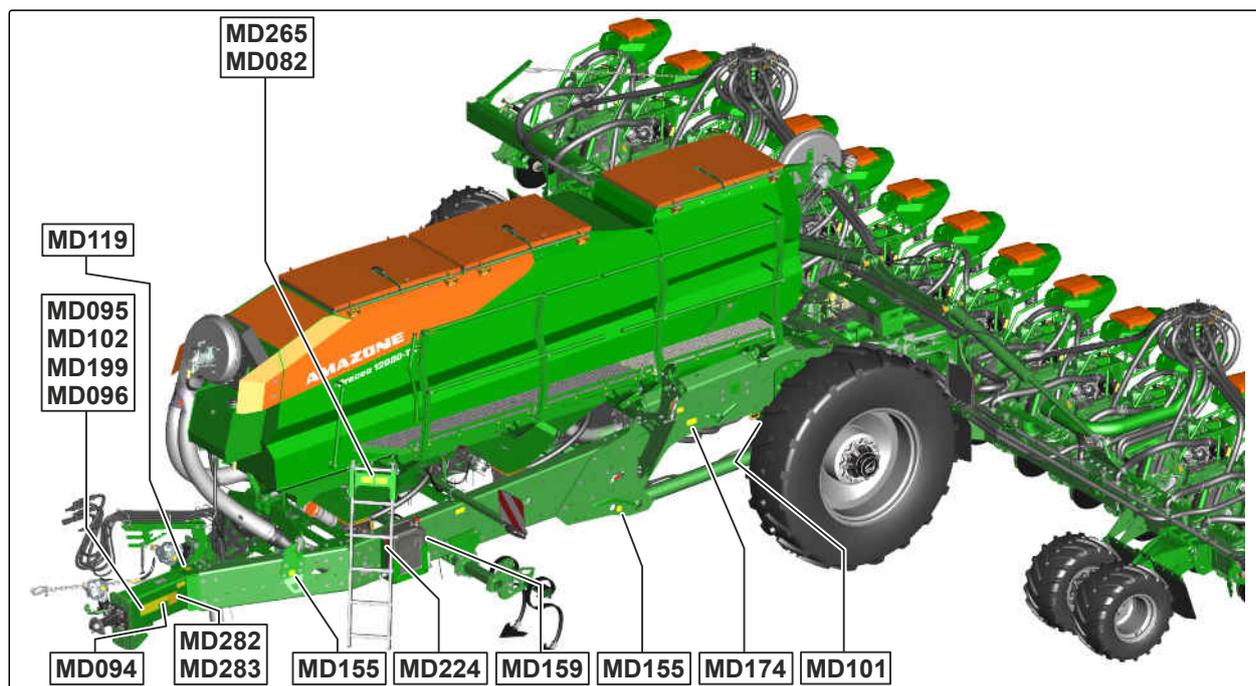
CMS-I-00006702

4.5 Warnbilder

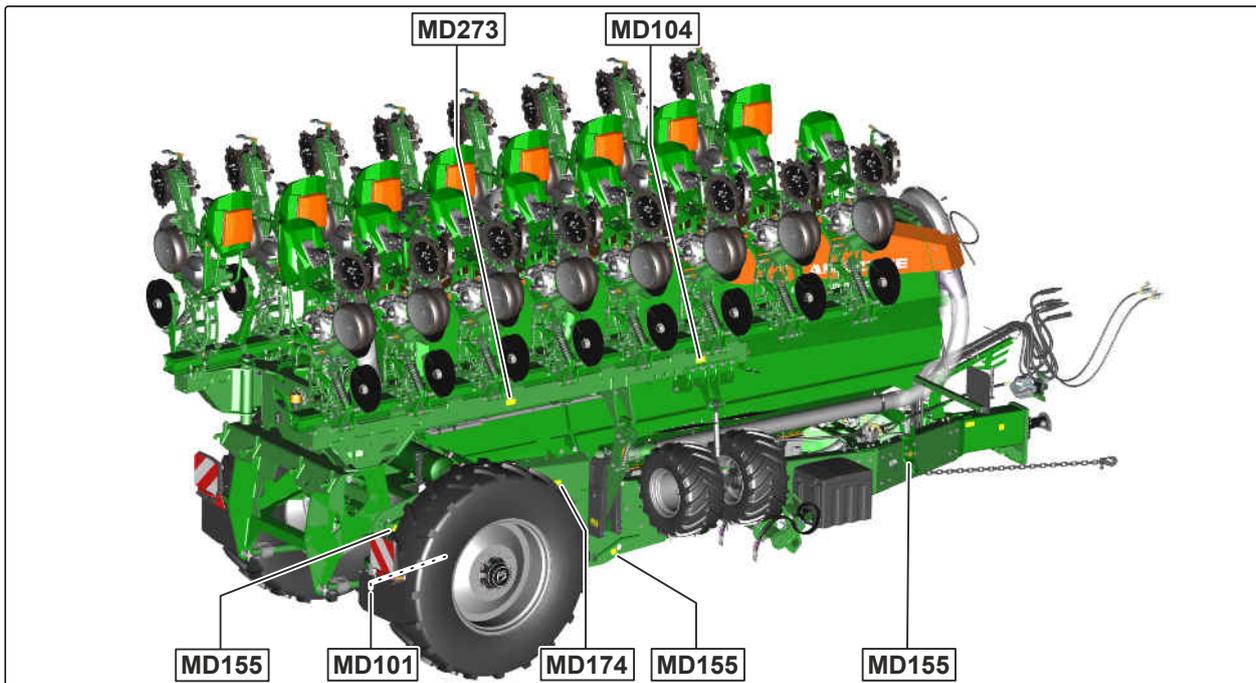
CMS-T-00009751-G.1

4.5.1 Positionen der Warnbilder

CMS-T-00009753-D.1



CMS-I-00006731



CMS-I-00007597

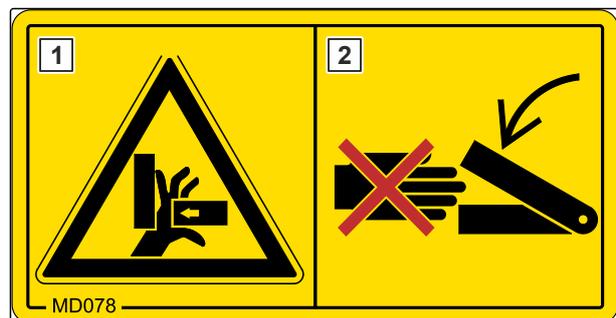
4.5.2 Aufbau der Warnbilder

CMS-T-000141-D.1

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

Ein Warnbild besteht aus 2 Feldern:

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



4.5.3 Beschreibung der Warnbilder

CMS-T-00009752-G.1

MD082

Sturzgefahr von Trittplätzen und Plattformen

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

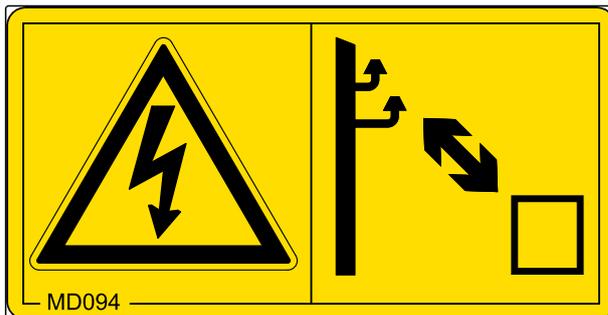


CMS-I-000081

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.

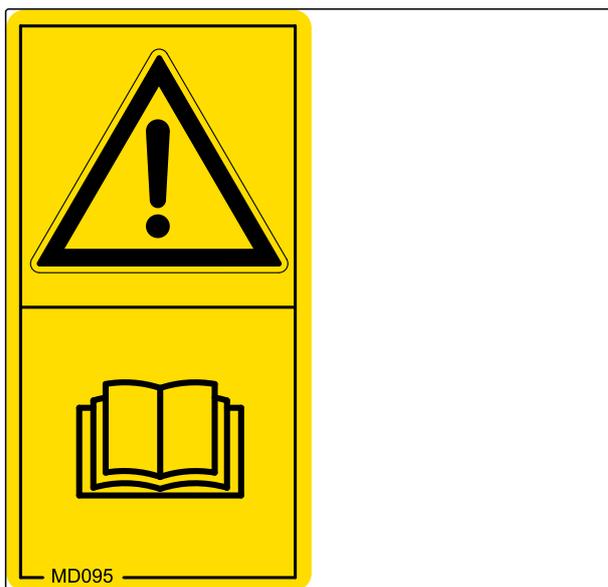


CMS-I-000692

MD095

Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung

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

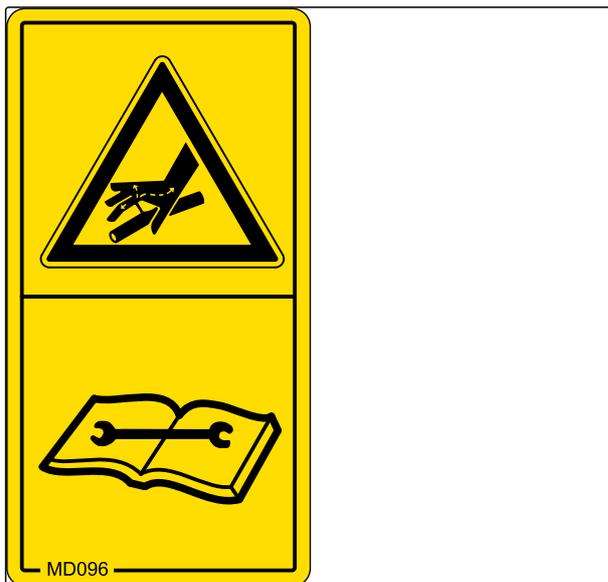


CMS-I-000138

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.*

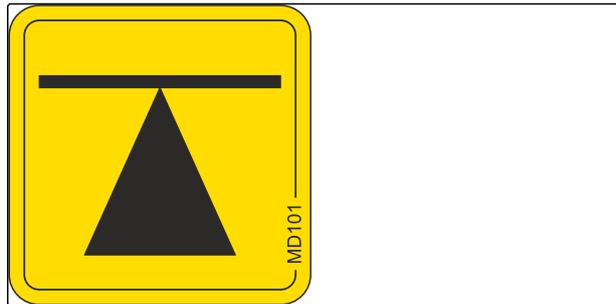


CMS-I-000216

MD101

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Hebevorrichtungen

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



CMS-I-00002252

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.

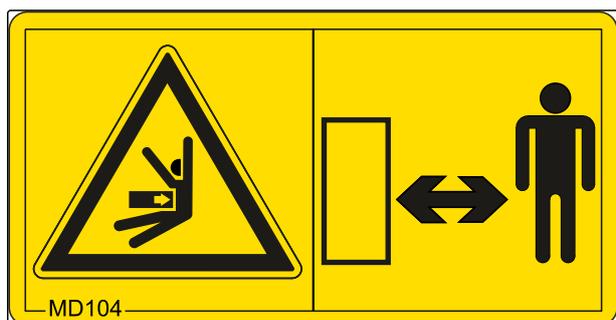


CMS-I-00002253

MD104

Quetschgefahr durch schwenkende Teile der Maschine

- ▶ Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu schwenkbaren Teilen der Maschine, solange die Energiezufuhr zur Maschine nicht unterbrochen ist.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe von schwenkbaren Teilen befinden.

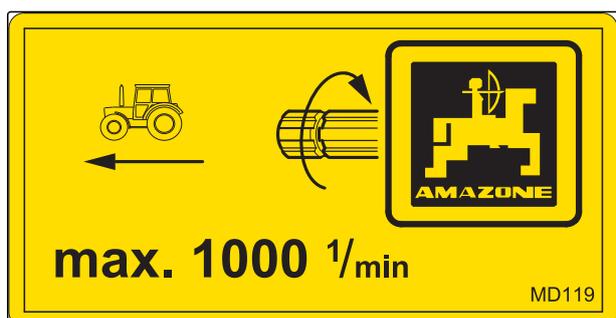


CMS-I-00003312

MD119

Gefahr von Maschinenschaden durch zu hohe Antriebsdrehzahl und falsche Drehrichtung der Antriebswelle

- ▶ Halten Sie die maximale Antriebsdrehzahl und die Drehrichtung der maschinenseitigen Antriebswelle ein, wie auf dem Piktogramm dargestellt.

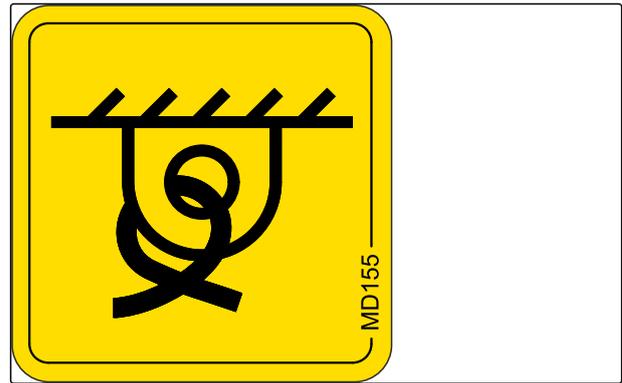


CMS-I-00003656

MD155

Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine

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



CMS-I-0000450

MD159

Lebensgefahr durch Pflanzenschutzmittel im Handwaschtank

- ▶ Befüllen Sie den Handwaschtank nur mit Trinkwasser niemals mit Pflanzenschutzmittel.



CMS-I-00007606

MD174

Überrollgefahr durch ungesicherte Maschine

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



CMS-I-0000458

MD199

Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck

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



CMS-I-00000486

MD224

Gesundheitsgefahr durch Wasser aus dem Handwaschtank

- ▶ Benutzen Sie das Wasser des Handwaschtanks niemals als Trinkwasser.

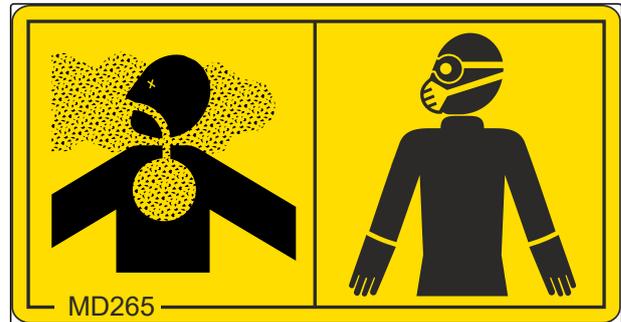


CMS-I-00005073

MD265

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

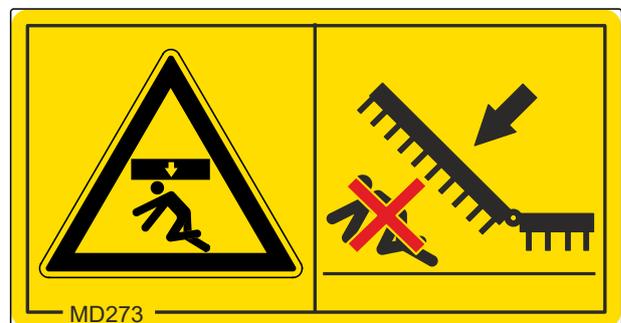


CMS-I-00003659

MD273

Quetschgefahr für den gesamten Körper durch absinkende Maschinenteile

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



CMS-I-00004833

HINWEIS

Folgende Warnbilder sind landesspezifisch.

MD282

Unfallgefahr durch schleudernde Maschine

- ▶ Überschreiten Sie nicht die Transportgeschwindigkeit.



CMS-I-00010084

MD283

Unfallgefahr durch ungesicherte Maschine

- ▶ Verwenden Sie stets die Sicherheitskette.
- ▶ Lesen und verstehen Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.



CMS-I-00010083

4.6 Dosiersystem

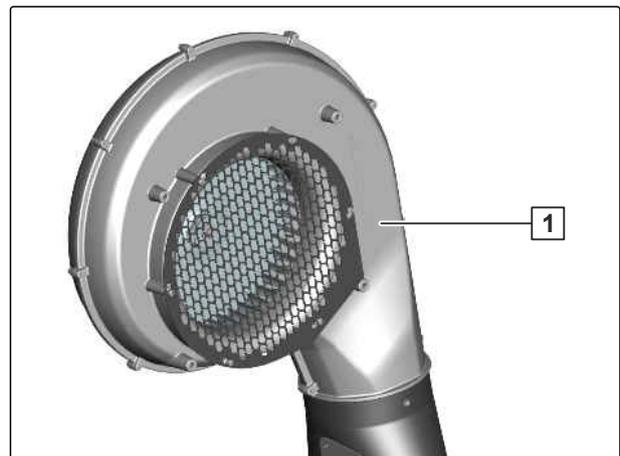
CMS-T-00009732-G.1

4.6.1 Gebläse

Das Gebläse **1** erzeugt einen Luftstrom, der das Ausbringgut zu den Applikationspunkten fördert. Angetrieben wird das Gebläse von einem Hydraulikmotor.

Die Gebläsedrehzahl bestimmt die Stärke des Luftstroms in den Förderstrecken. Je nach Ausstattung zeigt das Bedienterminal die Gebläsedrehzahl und den Druck im Dosiersystem an und gibt bei Abweichung von der Solldrehzahl einen Alarm aus.

Das Gebläseschutzgitter schützt vor Verletzungen durch rotierende Teile und verhindert das Ansaugen von Fremdkörpern.



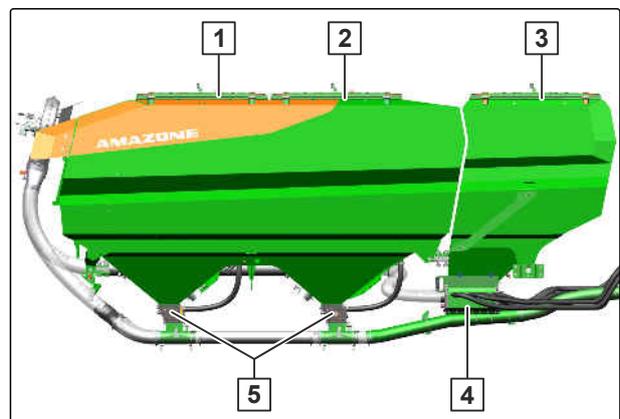
CMS-T-00008058-E.1

CMS-I-00007828

4.6.2 Behälter

Bei Maschine mit Düngerausstattung sind unter den Behälterkammern **1** und **2** die Düngerdosierer **5** verbaut. Unter der Behälterkammer **3** ist die Gebereinheit **4** des Central Seed Supply-Systems verbaut.

Je nach Ausstattung kann eine elektrische Waage am Düngerbehälter verbaut sein.

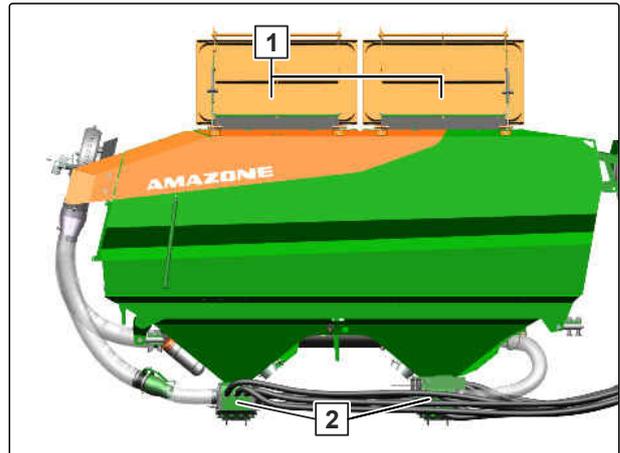


CMS-T-00008046-D.1

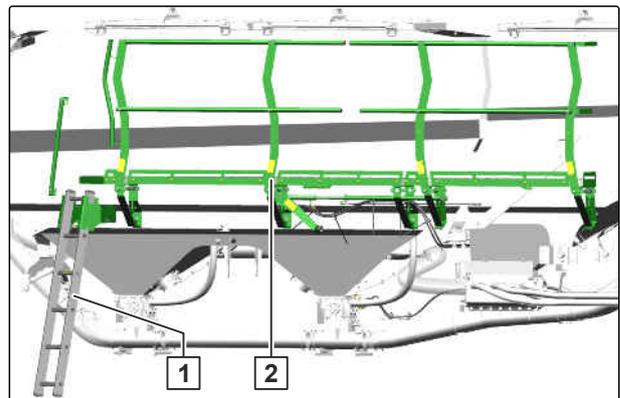
CMS-I-00006696

Bei Maschine ohne Düngerausstattung sind unter den Behälterkammern **1** die Gebereinheiten **2** des Central Seed Supply verbaut.

Je nach Ausstattung kann eine elektrische Waage am Saatgutbehälter verbaut sein.



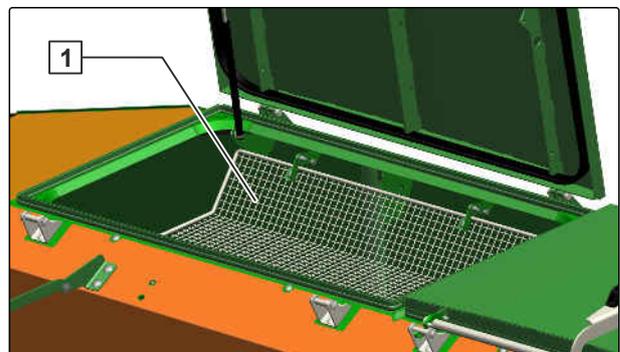
Über die Leiter **1** und den Ladesteg **2** kann der Befüllvorgang beobachtet werden.



CMS-I-00006697

Die Siebgitter **1** halten Fremdkörper zurück und können zum Befüllen der Behälterkammern mit Sackware als Ablage verwendet werden. Auf den Siebgittern können bei geschlossenen Behälterdeckeln Säcke mit einem maximalen Gewicht von 20 kg mitgeführt werden.

Wenn das Gebläses eingeschaltet wird, baut sich Druck im Behälter und in der Förderstrecke auf. Die Behälterdeckel verschließen den Behälter druckdicht.



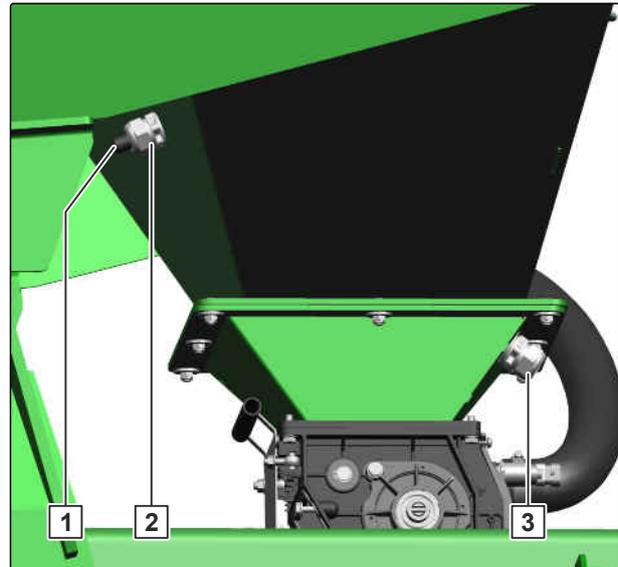
CMS-I-00006378

4 | Produktbeschreibung

Dosiersystem

Zur Überwachung des Füllstands besitzt jede Behälterkammer einen Füllstandssensor **1**. Wenn das Ausbringgut den Füllstandssensor nicht mehr bedeckt, zeigt das Bedienterminal eine Warnmeldung an, und ein Alarmsignal ertönt. Der Füllstandssensor kann abhängig vom Ausbringgut an der oberen **2** oder an der unteren Position **3** befestigt werden.

Die Innenbeleuchtung des Behälters wird mit dem Fahrlicht des Traktors eingeschaltet.

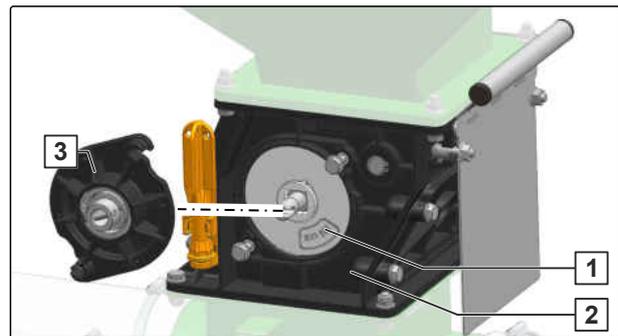


CMS-I-00006396

4.6.3 Dosierer

- 1** Dosierwalze
- 2** Dosiergehäuse
- 3** Dosiergehäusedeckel

CMS-T-00008278-D.1



CMS-I-00002468

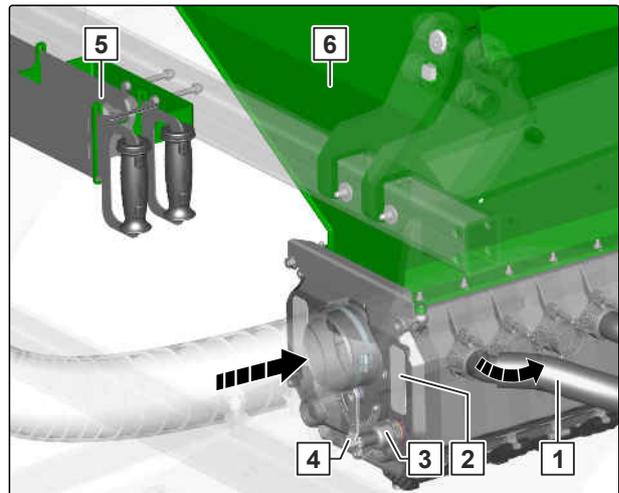
Unter jeder Behälterkammer ist ein Dosierer montiert. Die Dosierwalze wird elektrisch angetrieben und ist austauschbar. Das Ausbringgut fällt in die Schleuse und wird vom Luftstrom zum Applikationspunkt gefördert.

Sobald die Maschine zum Wenden am Feldende angehoben wird oder Section Control die Feldgrenze erkennt, schaltet der Elektromotor ab und die Dosierwalze bleibt stehen.

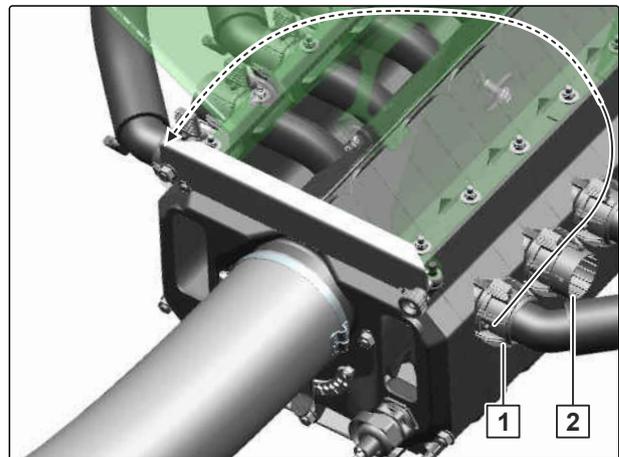
4.6.4 Central Seed Supply

CMS-T-00009696-D.1

Der Produktbehälter **6** enthält das Saatgut. Die Gebereinheit fördert das Saatgut pneumatisch in die Förderschläuche **1**. Die Intensität der pneumatischen Förderung wird am Einstellhebel **4** eingestellt. Um den Saatgutzufluss in die Gebereinheit zu unterbrechen, wird der Schließeschieber **5** in die Gebereinheit geschoben. Der Leerstand wird mit einem Sensor **3** überwacht. Für eine Funktionsprüfung kann das Fließverhalten durch Sichtfester **2** überwacht werden.

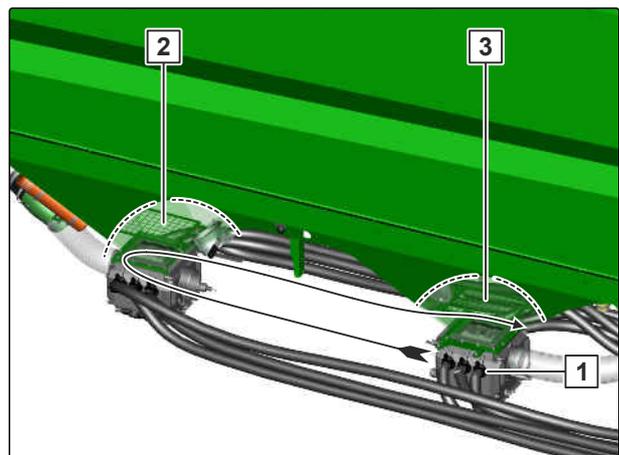


Bei Maschinen mit Düngerausstattung werden an der Gebereinheit vorn links **1** die Vereinzelnungen der Reihe 1 und 2 versorgt. Die weiteren Reihen werden gegen den Uhrzeigersinn durchgezählt. Nicht benötigte Anschlüsse werden mit einer Kappe **2** verschlossen.

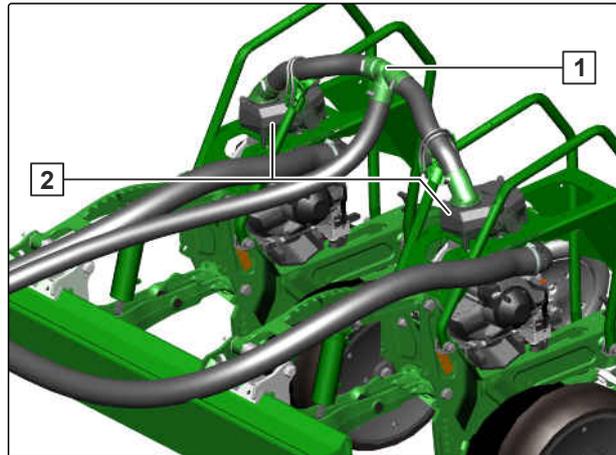


CMS-I-00006660

Bei Maschinen mit Seed-Only-Ausstattung werden an der zweiten Gebereinheit **3** hinten links **1** die Vereinzelnungen der Reihe 1 und 2 versorgt. Die weiteren Reihen werden über die erste Gebereinheit **2** im Uhrzeigersinn durchgezählt.



An den Scharen wird das Saatgut mit einem T-Stück **1** auf 2 Förderschläuche verteilt. Am Ende der Förderschläuche ist die Nehmereinheit **2** montiert. Die Nehmereinheit führt das Saatgut der Vereinzelung zu.

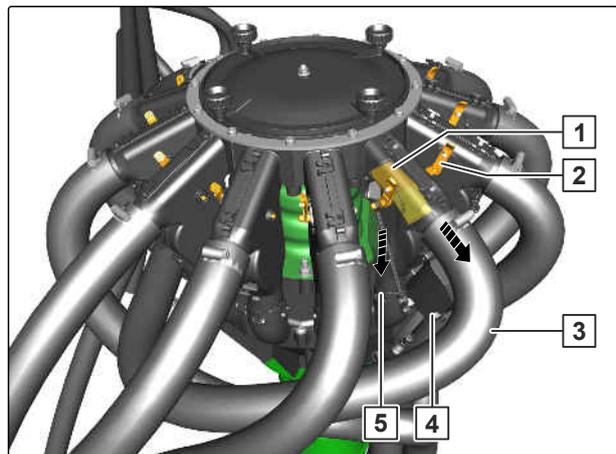


CMS-I-00006661

4.6.5 Segmentverteilerkopf mit Rückführung

Das Ausbringgut wird im Segmentverteilerkopf auf die einzelnen Schare verteilt. Die Förderstrecke zu den Scharen kann mit einer Klappe **1** unterbrochen werden. Je nach Ausstattung der Maschine werden die Klappen manuell mit einem Hebel **2** oder elektrisch mit einem Stellmotor **4** betätigt.

Wenn die Klappe betätigt wurde, wird das Ausbringgut durch die Rückführung **5** wieder in die Förderstrecke geleitet. Die Förderluft kann durch den Förderschlauch **3** am Schar entweichen. Je nach Ausstattung der Maschine sind Klappen dauerhaft geschlossen und die Abluft wird durch Förderschläuche bodennah ausgebracht.



CMS-T-00009707-B.1

CMS-I-00006650

4.7 Kornvereinzelung

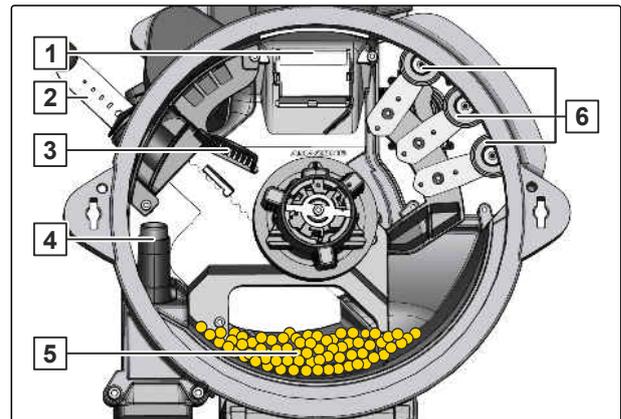
CMS-T-00012153-C.1

4.7.1 Aufbau und Funktion der Kornvereinzelung

CMS-T-00012154-B.1

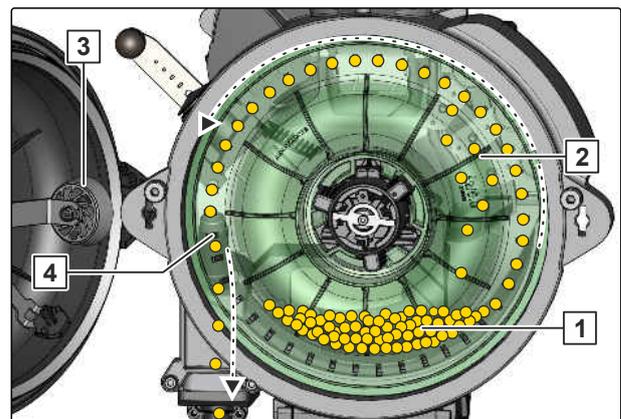
Die Kornvereinzelung vereinzelt mit einem Luftüberdruck das Saatgut. Die Ausbringmenge bestimmt den erforderlichen Kornabstand. Die Ausbringmenge wird durch die Wahl der Vereinzelungsscheiben und die Einstellung der Vereinzelungsscheibendrehzahl eingestellt. Die Drehzahl der Vereinzelungsscheiben wird über das Bedienterminal eingestellt. Je nach Ausstattung der Maschine verfügt jede Kornvereinzelung über einen eigenen Saatgutbehälter oder ein Central Seed Supply-System. Das Saatgut fließt durch die Zulauföffnung in die Kornvereinzelung.

- 1 Saatgutbehälter-Zulauf
- 2 Schließchieber
- 3 Luftleitelement
- 4 Optogeber
- 5 Vorratsbereich
- 6 Abstreifer



CMS-I-00002295

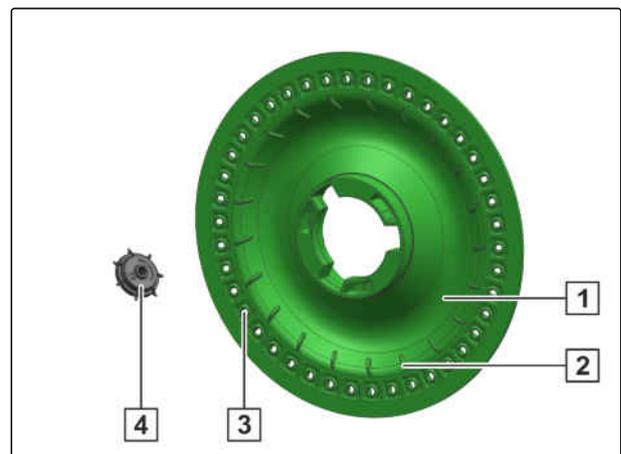
Das Druckluftgebläse erzeugt den Überdruck in der Kornvereinzlung. Die Körner aus dem Vorratsbereich 1 haften durch den Überdruck an den Bohrungen der Vereinzlungsscheibe. Die sich drehende Vereinzlungsscheibe führt das vereinzelt Saatgut an den Abstreifern vorbei. Die Abstreifer lösen überzählige Saatgütörner 2 ab. Die überzähligen Saatgütörner fallen zurück in den Vorratsbereich. Am Optogeber werden die Bohrungen der Vereinzlungsscheibe durch die Lochbedeckungsrolle 3 verschlossen. Durch den Luftstrom wird das Saatgut am Optogeber 4 in den Schusskanal übergeben. Der Optogeber überwacht die Kornvereinzlung.



CMS-I-00001946

4.7.2 Vereinzlungsscheiben

Die Vereinzlungsscheiben 1 sind austauschbar und können an die Einsatzbedingungen sowie Saateigenschaften angepasst werden. Die Flügel 2 rühren das Saatgut auf. Die Kennzeichnung der Vereinzlungsscheiben gibt Auskunft über die Anzahl der Bohrungen 3 und den Bohrungsdurchmesser der Vereinzlungsscheibe. Das Auswerferrad 4 löst verklemmtes Saatgut und sorgt für saubere Vereinzlungsscheiben.



CMS-T-00001992-E.1

CMS-I-00001947

4.8 PreTeC-Mulchsaatschar

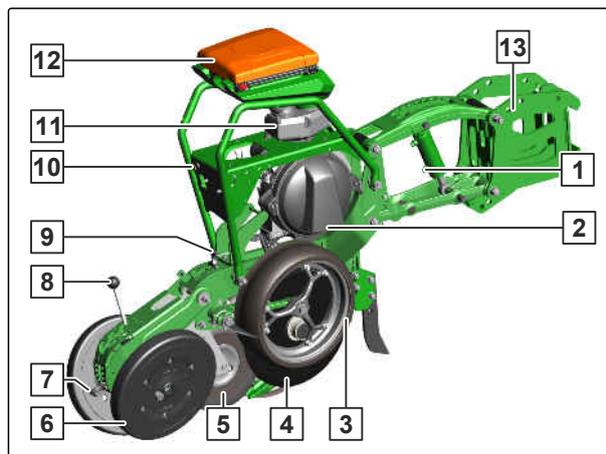
CMS-T-00012155-D.1

4.8.1 Säaggregat

CMS-T-00012156-D.1

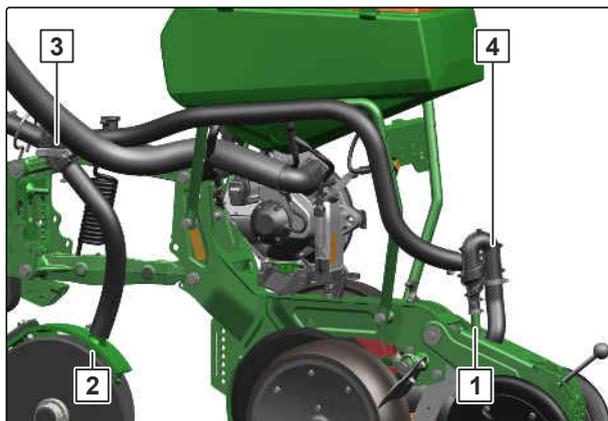
Das Säaggregat wird auf gepflügten oder gemulchten Böden eingesetzt. Um den Durchgang großer organischer Rückstände zu verbessern, ist je nach Einsatz eine Scharbockverlängerung verbaut. Das Säaggregat enthält die Kornvereinzelung, einen Saatgutbehälter oder die Nehmereinheit und das Säschar. Die Saatgut-Ablagetiefe und der Säschardruck sind einstellbar. Das Säschar wird mit den Tiefenführungsrollen über den Boden geführt. Die Schneidscheiben räumen Pflanzenreste aus dem Bereich der Säfurche. Die Schneidscheiben bilden gemeinsam mit dem Furchenformer die Säfurche. Das vereinzelte Saatgutkorn wird mit der Fangrolle gefangen und für einen guten Bodenschluss in den Furchengrund gedrückt. Je nach Ausstattung der Maschine wird die Säfurche von einer Andruckrolle oder den V-Andruckrollen verschlossen.

- 1 hydraulische Schardruckeinstellung
- 2 Kornvereinzelung
- 3 Tiefenführungsrollen
- 4 Schneidscheiben
- 5 Fangrolle
- 6 V-Andruckrollen
- 7 V-Andruckrollen-Anstellwinkel-Einstellung
- 8 V-Andruckrollendruck-Einstellung
- 9 Saatgut-Ablagetiefe-Einstellung
- 10 Kalibriertaster
- 11 Saatgutbehälter oder Nehmereinheit
- 12 Zusatz-Saatgutbehälter
- 13 Scharbockverlängerung



CMS-I-00008009

Je nach Ausstattung der Maschine lässt sich der Düngerapplikationspunkt mit einer Weiche **3** umschalten. Damit wird der Dünger in die Düngerfurche **2** oder in das Saatband **1** appliziert. Die Abluft **4** wird bodennah abgeleitet.

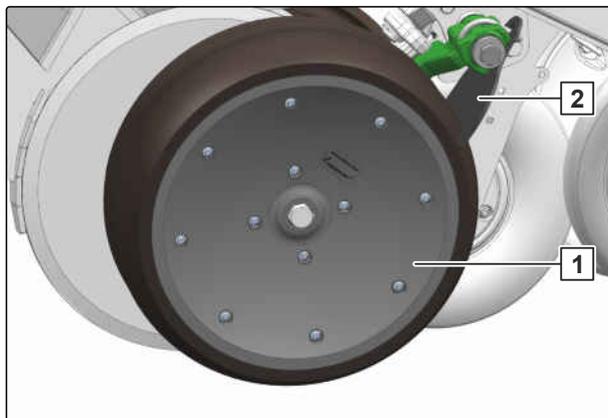


CMS-I-00007255

4.8.2 Tiefenführungsrollen

Die Tiefenführungsrollen führen das Säschar über den Boden.

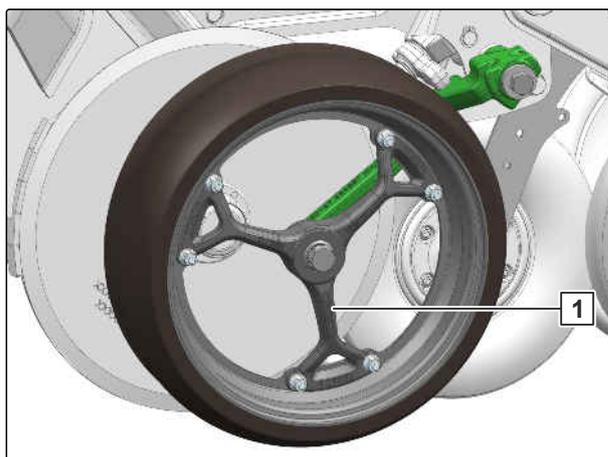
Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge **1** haben Vorteile bei einer hohen Masse organischer Rückstände. Die Abstreifer **2** verhindern Erdanhaftungen und sorgen für einen ruhigen Lauf des Säschars.



CMS-T-00001975-D.1

CMS-I-00001954

Tiefenführungsrollen mit offener Felge **1** haben Vorteile bei sehr schweren Böden.

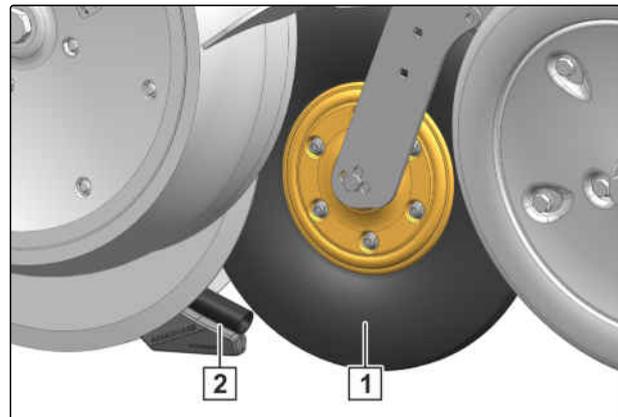


CMS-I-00005367

4.8.3 Furchenformer und Fangrolle

Der Furchenformer **2** bildet mit der Fangrolle **1** eine zentrale Funktionseinheit im Schar. Der Furchenformer bildet die Säfurche. Der Schusskanal führt das Saatgutkorn in die Säfurche. Für einen besseren Bodenschluss drückt die Fangrolle das Saatgutkorn in den Furchengrund.

Der Furchenformer und die Fangrolle müssen an die Einsatzbedingungen angepasst werden.



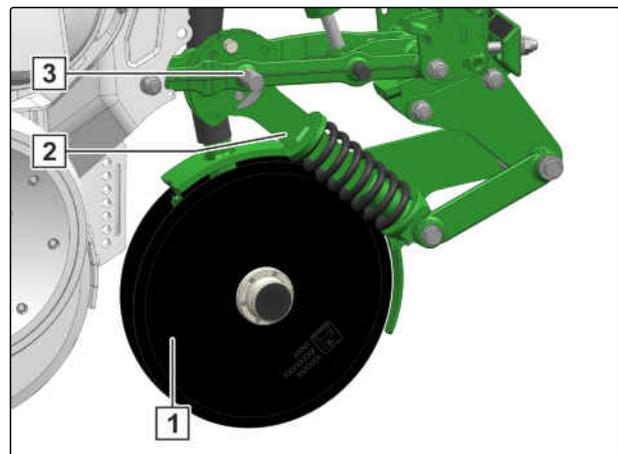
CMS-T-00001993-D.1

CMS-I-00001955

4.9 FerTeC twin-Schar

Die FerTeC twin-Schare werden auf gepflügten Böden oder für die Mulchsaat verwendet. Die Düngerablagertiefe ist einstellbar. Der Abstand zum Sächar ist durch die Scharaufnahme vorgegeben. Der Abstand beträgt 60 mm.

- 1** Schneidscheiben
- 2** Koppelstange, gefedert
- 3** Einstellvorrichtung



CMS-T-00009806-B.1

CMS-I-00003934

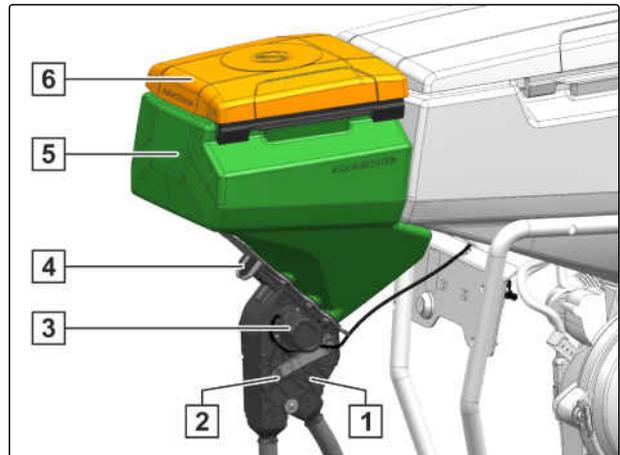
4.10 Mikrogranulatstreuer

Mit dem Mikrogranulatstreuer wird je nach Anwendung Insektizid, Schneckenkorn oder Mikrodünger ausgebracht. Abhängig vom Wirkstoff wird das Ausbringgut in die Säfurche, in die schließende Säfurche oder auf die geschlossene Säfurche appliziert.

CMS-T-00003594-C.1

Mikrogranulatstreuer

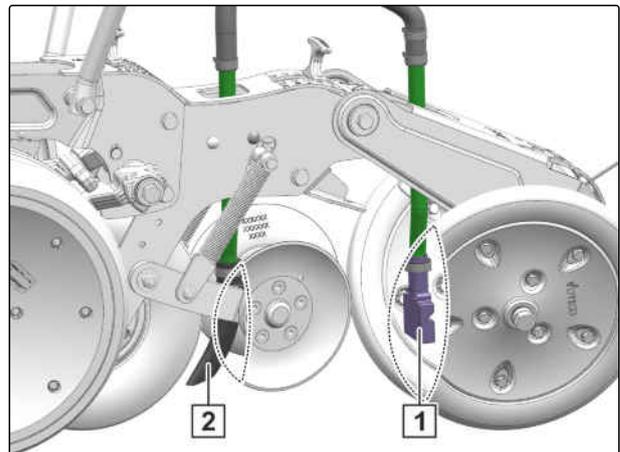
- 1 Mikrogranulatdosierer
- 2 Bodenklappe
- 3 Antrieb
- 4 Schließschieber
- 5 Mikrogranulatbehälter
- 6 Behälterdeckel



CMS-I-00002590

PreTeC-Schar mit Zustreicher

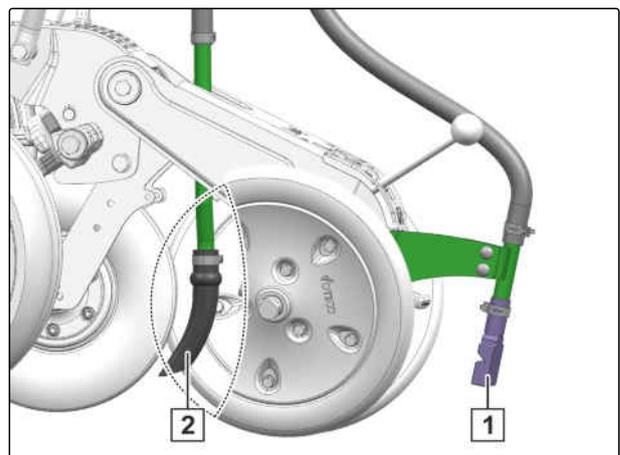
- 1 Applikation in die schließende Säfurche, für Schneckenkornanwendungen.
- 2 Applikation in die Säfurche, für Insektizid- oder Mikrodüngeranwendungen.



CMS-I-00003850

PreTeC-Schar ohne Zustreicher

- 1 Applikation auf die Bodenoberfläche, für Schneckenkorn- oder Herbizidanwendungen.
- 2 Applikation in die Säfurche, für Insektizid- oder Mikrodüngeranwendungen.



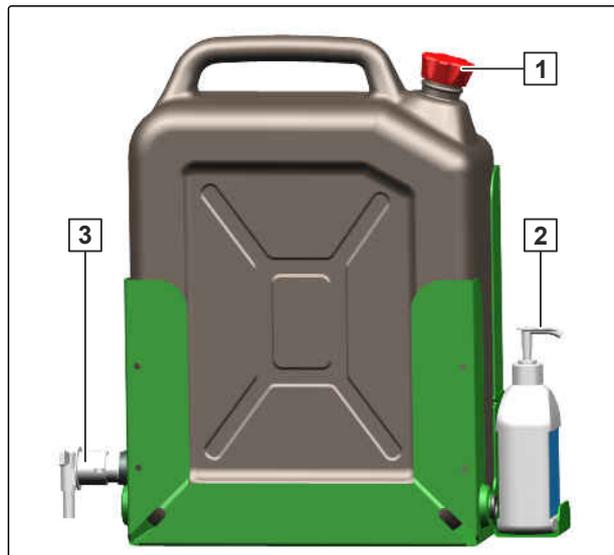
CMS-I-00003849

4.11 Handwaschtank

CMS-T-00009648-B.1

Am Handwaschtank befinden sich ein Wasserhahn **3** und ein Seifenspender **2**

Der Handwaschtank hat ein Volumen von 10 l und besitzt einen Drehverschluss **1** zum Befüllen und Reinigen.



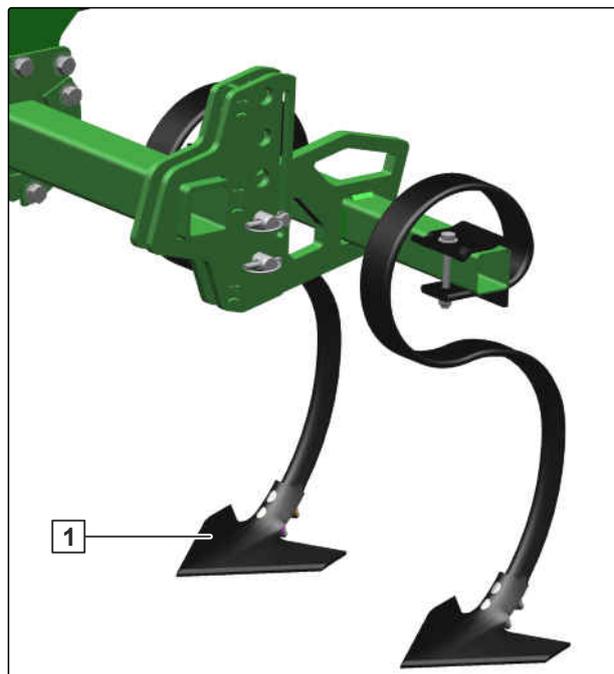
CMS-I-00006666

4.12 Traktorspurlockerer

CMS-T-00009649-A.1

Die Spurlockerschare **1** lockern den verfestigten Boden hinter den Traktorrädern.

Die Arbeitstiefe und die vertikale Position der Spurlockerschare sind einstellbar.



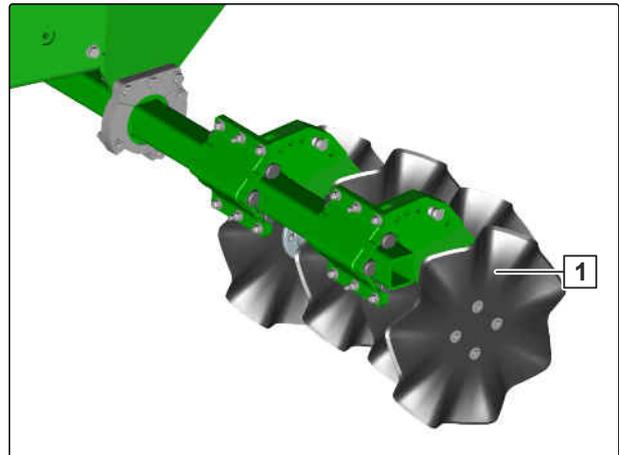
CMS-I-00006680

4.13 Traktorspurlockerer

CMS-T-00012376-A.1

Der Traktorspurlockerer **1** lockert den verfestigten Boden hinter den Traktorrädern.

Die Arbeitstiefe ist einstellbar.



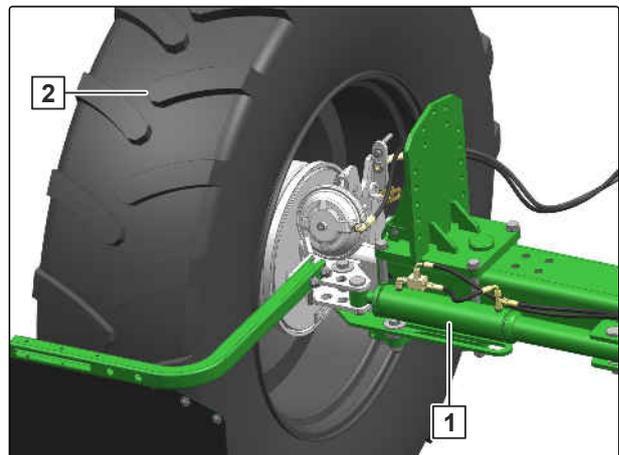
CMS-I-00007959

4.14 Teleskopachse

CMS-T-00008328-A.1

Die Teleskopachse ermöglicht die Anpassung der Spurweite. Die Räder werden mit Hydraulikzylindern **1** verschoben. In der ausgefahrenen Position liegt die Fahrspur der Räder **2** zwischen den Säscharen.

Für die Straßenfahrt muss die Teleskopachse eingefahren sein.



CMS-I-00006732

4.15 Unterlegkeile

CMS-T-00009749-A.1

Die Unterlegkeile verhindern, dass die abgekuppelte Maschine verrollt.

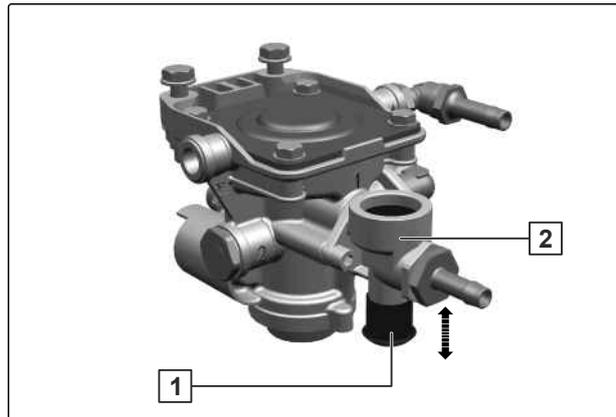


CMS-I-00006730

4.16 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem

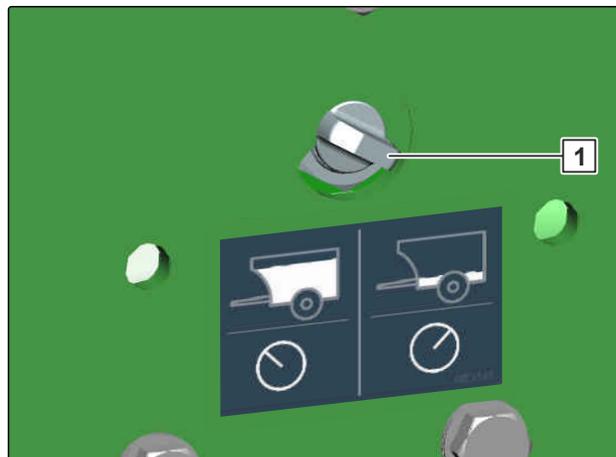
CMS-T-00010908-A.1

Wenn sich die Druckluftleitungen von der Maschine lösen, bremst das Bremsventil die Maschine. Das Bremsventil hat ein Löseventil **2** mit Bedienknopf **1**.



CMS-I-00004845

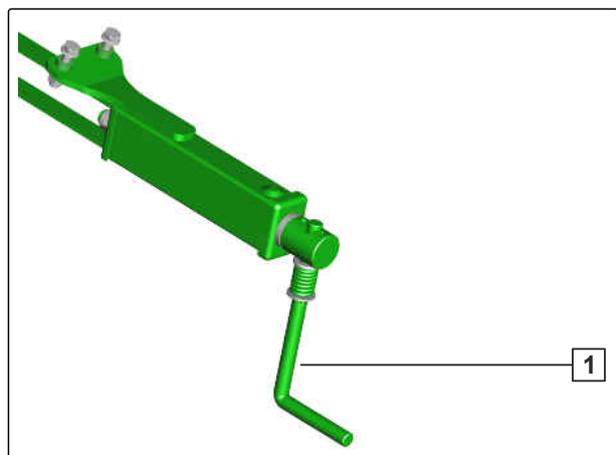
Mit dem Einstellventil **1** wird die Bremskraft an den Behälterfüllstand angepasst.



CMS-I-00007425

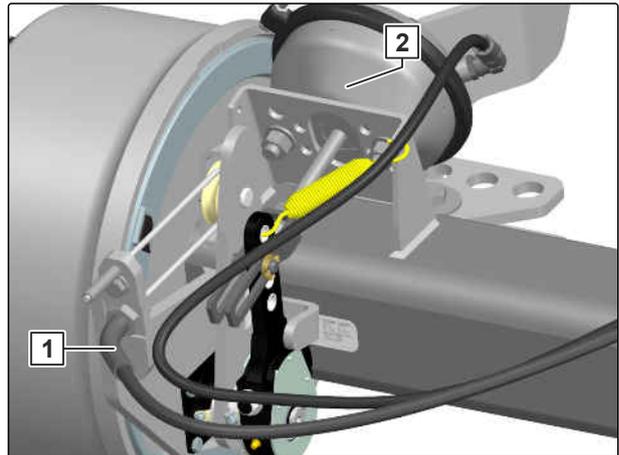
Die Feststellbremse verhindert, dass die abgekuppelte Maschine wegrollt.

Die Handkurbel **1** dient zum Betätigen der Feststellbremse.



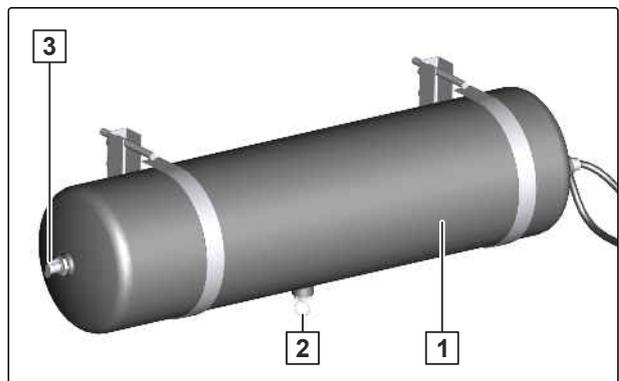
CMS-I-00007454

Die gebremste Achse wird über den Bremszylinder **2** oder den Bowdenzug der Feststellbremse **1** betätigt.



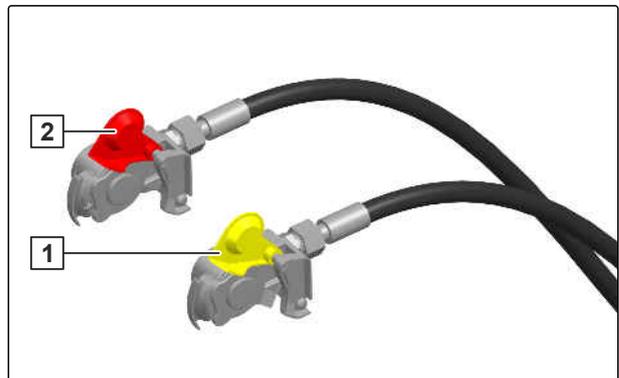
CMS-I-00007457

Am Druckbehälter **1** sind das Ventil zum Entwässern **2** und der Prüfanschluss **3** verbaut.



CMS-I-00007455

In den Kupplungsköpfen der Bremsleitung **1** und der Vorratsleitung **2** sind die LeitungsfILTER verbaut.

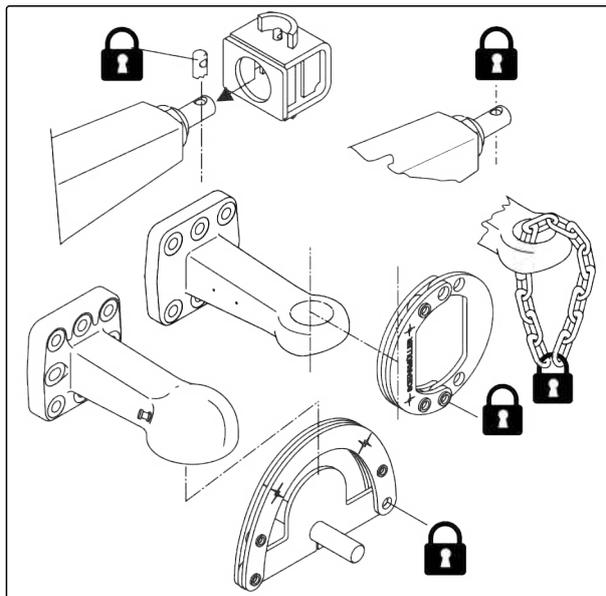


CMS-I-00007456

4.17 Sicherung gegen unbefugte Benutzung

CMS-T-00004292-C.1

Abschließbare Vorrichtung für Zugöse, Zugschale oder Unterlenkertraverse verhindert eine unbefugte Nutzung der Maschine.

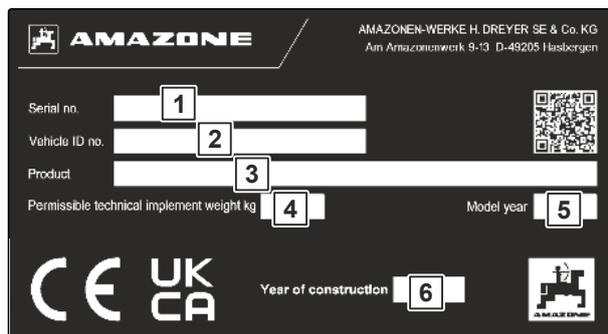


CMS-I-00003534

4.18 Typenschild an der Maschine

CMS-T-00004505-L.1

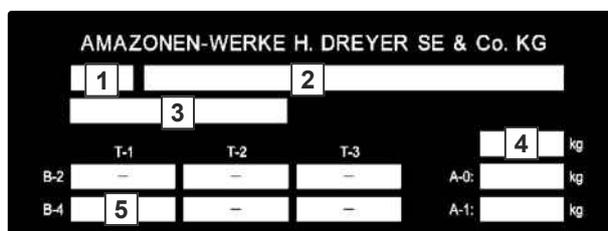
- 1 Seriennummer
- 2 Fahrzeugidentifikationsnummer
- 3 Produkt
- 4 Zulässiges technisches Maschinengewicht
- 5 Modelljahr
- 6 Baujahr



4.19 Zusätzliches Typenschild

CMS-T-00005949-F.1

- 1 Vermerk für Typgenehmigung
- 2 Vermerk für Typgenehmigung
- 3 Fahrzeugidentifizierungsnummer
- 4 Zulässiges technisches Gesamtgewicht
- 5 Zulässige technische Anhängelast bei einem Deichselanhängefahrzeug mit pneumatischer Bremse
- A0 Zulässige technische Stützlast
- A1 Zulässige technische Achslast Achse 1



CMS-I-00005056

4.20 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

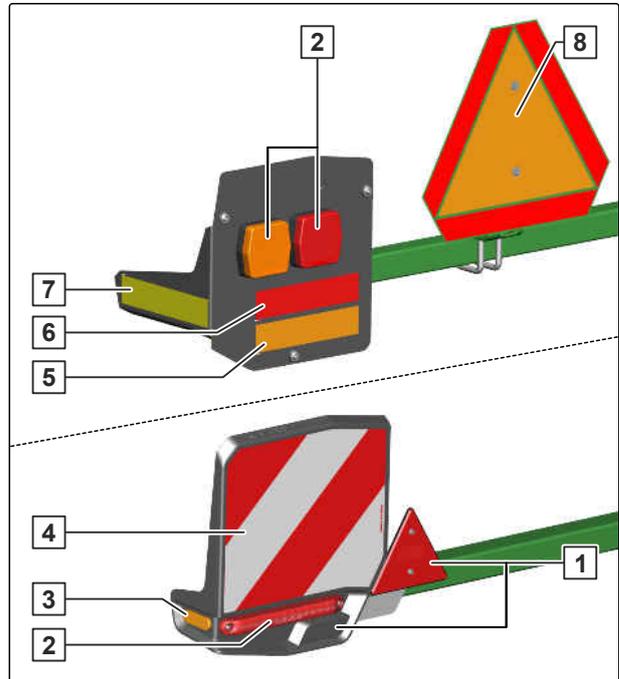
CMS-T-00009982-C.1

4.20.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00001498-G.1

Je nach Maschinentyp oder landesspezifischen Vorschriften kann die Ausrüstung variieren.

- 1 Roter Rückstrahler, dreieckig bei angehängten Maschinen oder nicht dreieckig bei angebauten Maschinen
- 2 Schlussleuchten, Bremsleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger
- 3 Gelber Rückstrahler
- 4 Warntafel
- 5 Orange fluoreszierende Warnfolie bei Maschinenbreite > 3,6 m
- 6 Rote reflektierende Warnfolie
- 7 Gelbe reflektierende Warnfolie
- 8 Kennzeichnungstafel für langsam fahrende Fahrzeuge

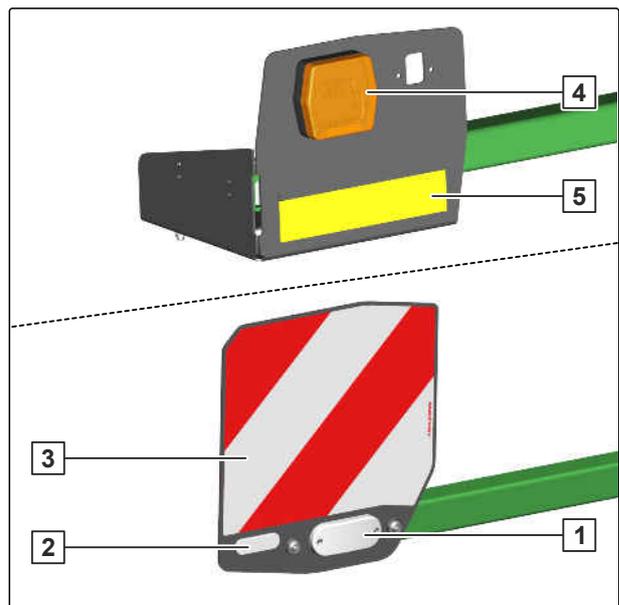


4.20.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00006393-C.1

Je nach Maschinentyp oder landesspezifischen Vorschriften kann die Ausrüstung variieren.

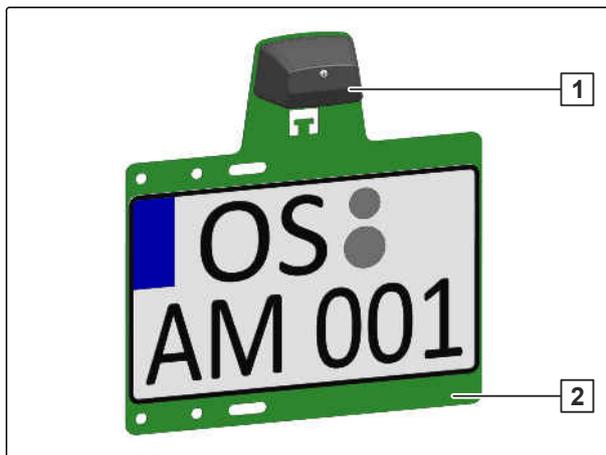
- 1 Begrenzungsleuchte
- 2 Weißer Rückstrahler
- 3 Warntafel
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger bei Maschinenbreite > 3,6 m
- 5 Gelbe reflektierende Warnfolie



4.20.3 Zusätzliches Kennzeichen

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Kennzeichenbeleuchtung
- 2 Kennzeichenhalter



CMS-I-00003163

4.21 Arbeitsbeleuchtung

CMS-T-00001779-E.1

Die Arbeitsbeleuchtung dient zur besseren Ausleuchtung des Arbeitsbereichs.



CMS-I-00002218

4.22 Nicht zertifiziertes Kamerasystem

CMS-T-00011763-C.1

HINWEIS

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

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

Das Kamerasystem dient der Umfeldbeobachtung und als Rangierhilfe. Bei Frontanbaugeräten dient das Kamerasystem zur Querverkehrsbeobachtung.

4.23 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

Mit dem TwinTerminal sind folgende Funktionen möglich:

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



CMS-I-00003079

4.24 Ablagefach

CMS-T-00008777-F.1

Je nach Ausstattung der Maschine wird das GewindePack mit der Betriebsanleitung am Maschinenrahmen, dem Behälter oder im Ablagefach mitgeführt. Die Ausführung des Ablagefachs kann variieren.

Das Ablagefach dient zum Mitführen von Maschinenzubehör und weiteren Hilfsmitteln, wie zum Beispiel:

- Dosierwalzen
- Kalibrierbehälter zum Kalibrieren der Ausbringung
- Digitale Waage zum Wiegen der Kalibriermenge



CMS-I-00006542

4.25 Gewindepack

CMS-T-00001776-F.1

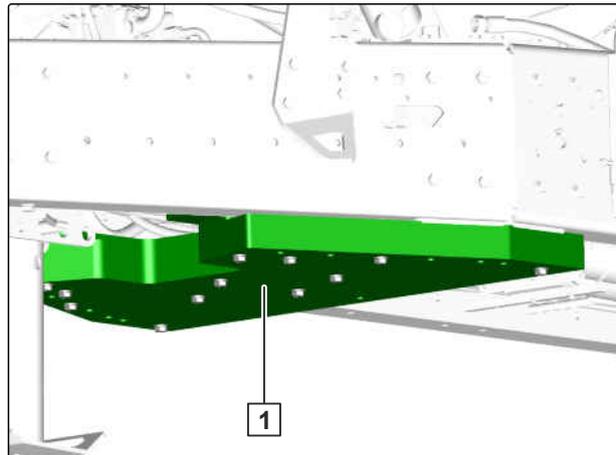
Das Gewindepack enthält Dokumente und je nach Ausstattung der Maschine weitere Hilfsmittel.



4.26 Ballastierungssatz

CMS-T-00017295-A.1

Je nach Ausstattung der Maschine ist ein Ballastierungssatz **1** an der Maschine vorhanden.



CMS-I-00011639

Technische Daten

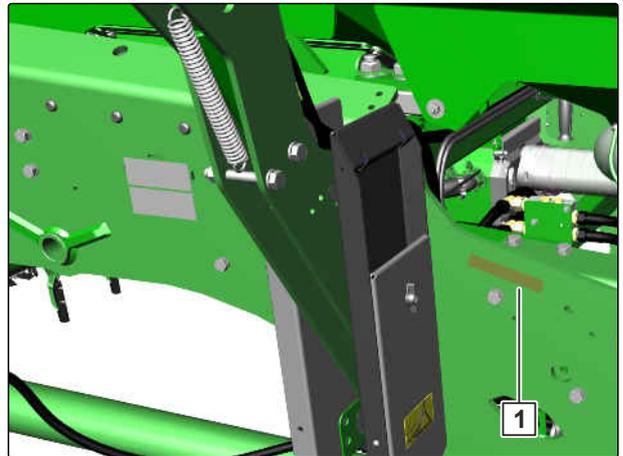
5

CMS-T-00008616-J.1

5.1 Seriennummer

CMS-T-00008619-A.1

Die Seriennummer **1** ist zur Kennzeichnung rechts am Rahmen eingepreßt.



CMS-I-00006723

5.2 Abmessungen

CMS-T-00008621-B.1

Abmessungen		Precea 9000-TCC	Precea 12000-TCC
Transportbreite		3 m	3 m
Transporthöhe		< 4 m	< 4 m
Gesamtlänge	mit K80	8,31 m	8,31 m

5.3 Zulässige Nutzlast

CMS-T-00011015-C.1

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

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

5 | Technische Daten

Behältervolumen

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

5.4 Behältervolumen

CMS-T-00009741-C.1

Precea	Behältervolumen			
	Dünger	Saatgut		Mikrogranulat
		zentral	dezentral	
9/12000-TCC	2x 3.000 l	2.200 l	8 l	17 l oder 30 l
9/12000-T	/	2x 3.000 l	8 l	17 l oder 30 l

5.5 Saatgutdosierung

CMS-T-00005919-E.1

Der Sollabstand ist abhängig vom Ausbringgut.

Der minimale Sollabstand von 3,1 cm bezieht sich auf die maximale Arbeitsgeschwindigkeit, die maximale Vereinzeldrehzahl und die größte Vereinzelscheibe.

Der maximale Sollabstand von 86,9 cm bezieht sich auf die minimale Arbeitsgeschwindigkeit, die minimale Vereinzeldrehzahl und die kleinste Vereinzelscheibe.

Bei Maschinen mit elektrischen Dosierantrieben kann der Sollabstand über die Fahrgeschwindigkeit angepasst werden.

5.6 Düngerdosierung

CMS-T-00002362-H.1

Die maximale Ausbringmenge ist abhängig vom Ausbringgut. Bei Maschinen mit elektrischen Dosierantrieben kann die Ausbringmenge über die Fahrgeschwindigkeit angepasst werden.

Die maximale Ausbringmenge bezieht sich auf eine Arbeitsgeschwindigkeit von 15 km/h.

Applikation	Applikationspunkt	maximale Ausbringmenge
Unterfußdünger	Düngerschar	50 kg/ha bis 250 kg/ha
		Precea 6000-2CC mit 9 Reihen und FertiSpot: 50 kg/ha bis 220 kg/ha
	Saatband	50 kg/ha bis 75 kg/ha
Mikrodünger	Saatband	35 kg/ha

5.7 Mikrogranulatdosierung

CMS-T-00005413-D.1

Die maximale Ausbringmenge ist abhängig vom Ausbringgut.

Die maximale Ausbringmenge bezieht sich auf eine Arbeitsgeschwindigkeit von 15 km/h.

Applikation	Applikationspunkt	maximale Ausbringmenge
Mikrodünger	Saatband	35 kg/ha

Maschine	Mikrogranulatbehälter
Precea 3000/4500/6000	17 l
Precea 3000-A/6000-2A	
Precea 4500-2/6000-2	
Precea 6000-TCC	
Precea 6000-TCC mit CSS	30 l
Precea 9000/12000-TCC	

5.8 FerTeC twin-Schar

CMS-T-00009818-D.1

Die Angabe der maximalen Ablagetiefe dient als Richtwert. Der tatsächliche Wert kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

FerTeC twin-Schar	Schardruck	Überlastsicherung	Ablagetiefe
Über das PreTeC-Mulchsaatschar geführt	/	200 kg	3 cm bis 12 cm

5.9 PreTeC-Mulchsaatschar

CMS-T-00009819-C.1

Die Angabe der maximalen Ablagetiefe dient als Richtwert. Der tatsächliche Wert kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Schar	Belastung	Schardruck	Leergewicht	Ablagetiefe
PreTeC-Mulchsaatschar	Hydraulik	70 kg bis 230 kg	120 kg	0 cm bis 10 cm
PreTeC-Mulchsaatschar in der Fahrspur		70 kg bis 280 kg	120 kg	0 cm bis 10 cm

5.10 Reihenabstände

CMS-T-00008618-E.1



HINWEIS

Ein nachträglicher Umbau der Reihenzahl ist möglich. Für weitere Informationen kontaktieren Sie ihre Fachwerkstatt.

Maschine	Anzahl Reihen	Abstand Säschare	Arbeitsbreite
9000-TCC	12	80 cm	9,6 m
		75 cm	9 m
		70 cm	8,4 m
	18	50 cm	9 m
		45 cm	8,1 m
12000-TCC	16	80 cm	12,8 m
		75 cm	12 m
		70 cm	11,2 m
	24	50 cm	12 m
		50 cm mit Versatz	12 m
		45 cm	10,8 m

5.11 Verbindungseinrichtungen

CMS-T-00008620-E.1

Verbindungseinrichtung	Kategorie
Zugkugelkupplung	M20 / K 80
Zugöse	D = 46 mm
	D = 51 mm
	D = 58 mm
	D = 71 mm
	D = 79 mm
Unterlenkeranhängung	Kategorie 3
	Kategorie 4N
	Kategorie K700

5.12 Fahrgeschwindigkeit

CMS-T-00009820-D.1



HINWEIS

Hohe Ausbringmengen können dazu führen, dass die maximale Arbeitsgeschwindigkeit nicht erreicht wird.

optimale Arbeitsgeschwindigkeit bei Maschinen mit ElectricDrive	2 km/h bis 15 km/h
---	--------------------

5.13 Leistungsmerkmale des Traktors

CMS-T-00008617-E.1

Maschine	Reihenanzahl	Motorleistung
9000-TCC	12	Ab 184 kW / 250 PS
12000-TCC	16	Ab 220 kW / 300 PS

Elektrik	
Batteriespannung	12 V
Traktorgrundausrüstung für ISOBUS	50 A
Steckdose für Beleuchtung	7-polig

5 | Technische Daten

Angaben zur Geräusentwicklung

Hydraulik			
Maximaler Betriebsdruck		210 bar	
Traktorpumpenleistung	Hydraulischer Gebläseantrieb der Vereinzellung	9000-TCC	Mindestens 60 l/min bei 150 bar
		12000-TCC	Mindestens 65 l/min bei 150 bar
	Hydraulischer Gebläseantrieb für Central Seed Supply und Dünger	9000-TCC	Mindestens 60 l/min bei 150 bar
		12000-TCC	Mindestens 70 l/min bei 150 bar
	Komfort-Hydraulik	9000-TCC/ 12000-TCC	Mindestens 90 l/min bei 150 bar
Hydrauliköl der Maschine		HLP68 DIN51524 Das Hydrauliköl ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktorhersteller geeignet.	
Steuergeräte		Sperrbar, mindestens 2 Steuergeräte	
Druckloser Rücklauf		Staudruck darf 5 bar nicht überschreiten	
Leckölleitung		Staudruck darf 2 bar nicht überschreiten	

Zapwelle	
Drehzahl	700 1/min bis 1.000 1/min Wird mit reduzierter Drehzahl mit ~ 800 1/min gefahren.
Drehrichtung	Im Uhrzeigersinn

5.14 Angaben zur Geräusentwicklung

CMS-T-00017741-A.1

Der Emissions-Schalldruckpegel liegt zwischen 80 dB(A) und 90 dB(A), gemessen im Betriebszustand an der Maschine.



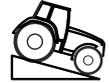
HINWEIS

Für Arbeiten an der laufenden Maschine einen geeigneten Gehörschutz verwenden.

5.15 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 %	

5.16 Öle und Füllmengen

CMS-T-00009858-C.1

HINWEIS

Öle die der Norm HLP 68 - DIN 51524 Teil 2 entsprechen, können nachgefüllt werden oder das vorhandene Öl in der Bordhydraulik ersetzen.

Hydrauliköl der Bordhydraulik	werksseitige Befüllung: Orosol HLP HM 68	Füllmenge: 45 l
-------------------------------	---	-----------------

HINWEIS

Öle der Spezifikation SAE 80W90 – API GL5 können nachgefüllt werden oder das vorhandene Öl in dem Getriebe des Zapfellenantriebes ersetzen.

Getriebeöl im Zapfellenantriebe	werksseitige Befüllung: Mobil SHC Gear 220	Füllmenge: 1,4 l
---------------------------------	---	------------------

5.17 Schmierstoffe

CMS-T-00002396-B.1

Hersteller	Schmierstoff
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

5.18 Anziehungsmomente für Räder

CMS-T-00015700-A.1

Bereifung	Anziehungsmoment
Tragräder am Ausleger	300 Nm
Fahrwerksräder	510 Nm

Maschine vorbereiten

6

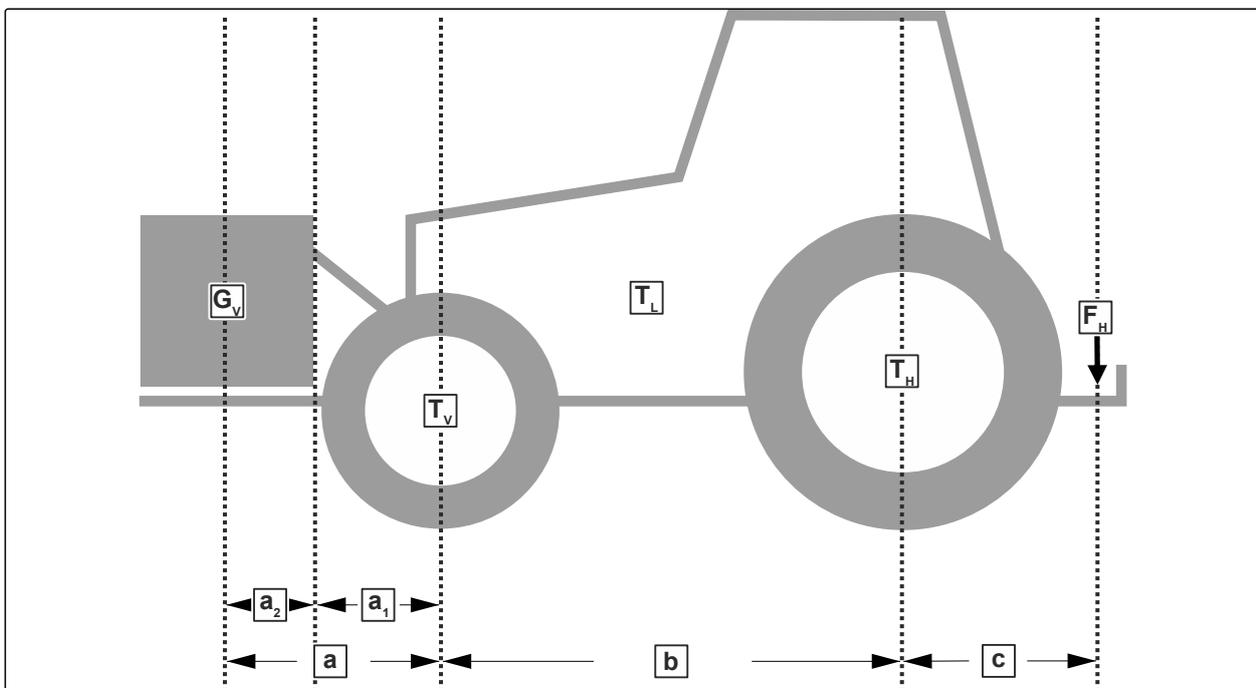
CMS-T-00012124-L.1

6.1 Traktoreignung prüfen

CMS-T-00004592-H.1

6.1.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

CMS-T-00004868-H.1



CMS-I-00000580

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

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

1. Minimale Frontballastierung berechnen.

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

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

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

CMS-I-00003504

2. Tatsächliche Vorderachslast berechnen.

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

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

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

CMS-I-00005422

6 | Maschine vorbereiten
Traktoreignung prüfen

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

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

$G_{tat} =$

$G_{tat} =$

CMS-I-00006344

4. Tatsächliche Hinterachslast berechnen.

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

$T_{Htat} =$

$T_{Htat} =$

CMS-I-00000514

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



WICHTIG

Unfallgefahr durch Maschinenschäden aufgrund zu hoher Lasten

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

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

6.1.2 Erforderliche Verbindungseinrichtungen ermitteln

CMS-T-00004593-D.1

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

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

6.1.3 Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen

CMS-T-00004867-B.1

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

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

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

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

CMS-I-00003582

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

6.2 Maschine ankuppeln

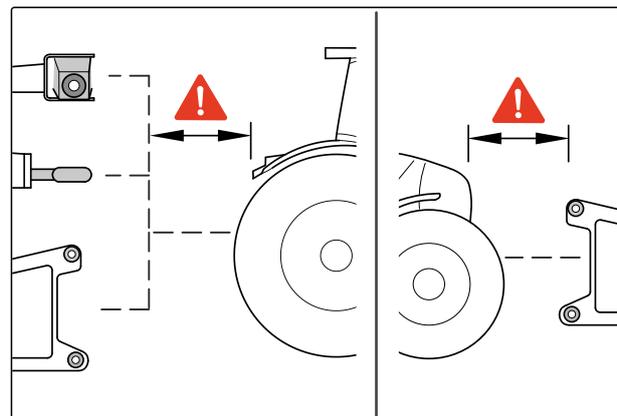
CMS-T-00008679-J.1

6.2.1 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.

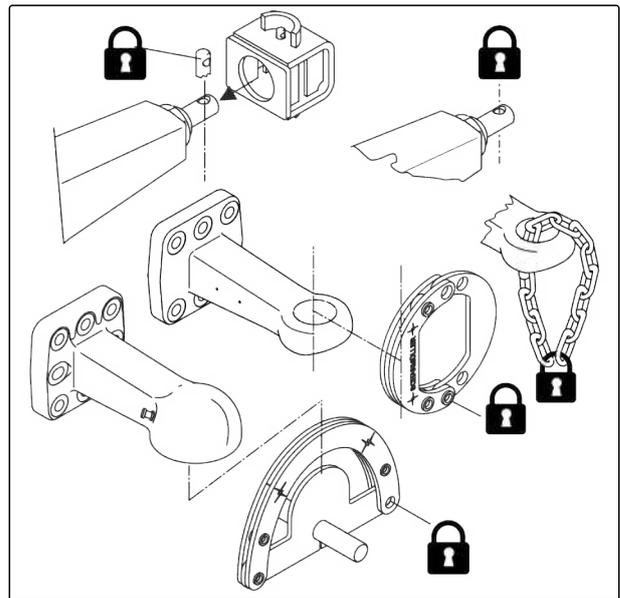


CMS-I-00004045

6.2.2 Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen

CMS-T-00005089-B.1

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

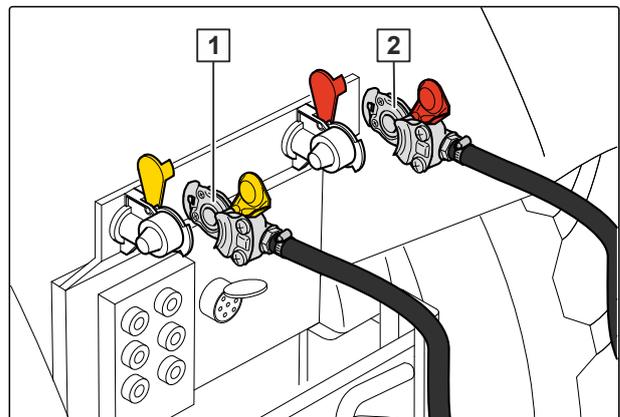


CMS-I-00003534

6.2.3 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln

CMS-T-00004318-G.1

1. Deckel der Kupplungsköpfe am Traktor öffnen.
2. Dichtringe an den Kupplungsköpfen von eventuellen Verschmutzungen reinigen.
3. Gelben Kupplungskopf der Bremsleitung **1** von der Parkvorrichtung trennen.
4. Gelben Kupplungskopf mit der gelb markierten Kupplung des Traktors verbinden.
5. Roten Kupplungskopf der Bremsleitung **2** von der Parkvorrichtung trennen.
6. Roten Kupplungskopf mit der rot markierten Kupplung des Traktors verbinden.
7. Bremsleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.

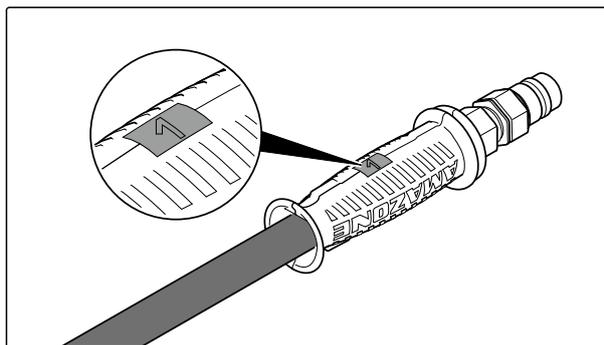


CMS-I-00003559

6.2.4 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln

CMS-T-00009754-F.1

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



CMS-I-00000121

Je nach Hydraulikfunktion wird das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten verwendet:

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

Kennzeichnung	Funktion	Traktorsteuergerät		
T	Druckloser Rücklauf. Der drucklose Rücklauf muss immer gekuppelt sein!	maximaler Leitungsdruck kleiner 5 bar		
Rot	1	Gebälse für Vereinzelung		
	2	Rücklaufleitung		
	3	Gebälse für Central Seed Supply und Dünger		
	4	Rücklaufleitung		
	D	Leckölleitung. Die Leckölleitung muss immer gekuppelt sein!		
		Einschalten und Ausschalten	mit Bordhydraulik einfachwirkend	
		Einschalten und Ausschalten	ohne Bordhydraulik doppelwirkend	
		Einschalten und Ausschalten	ohne Bordhydraulik doppelwirkend	
			maximaler Leitungsdruck kleiner 2 bar	

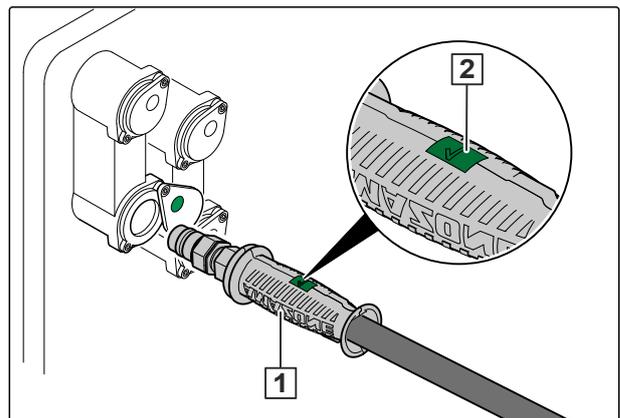
Kennzeichnung		Funktion		Traktorsteuergerät	
Grün	1	Vorwahl im Bedientermi- nial:	Einklappen	doppeltwirkend	
	2		Maschine klappen		
	1	Vorwahl im Bedientermi- nial:	Ausklappen	doppeltwirkend	
	2		Ladesteg		
	1	Vorwahl im Bedientermi- nial:	Ausfahren	doppeltwirkend	
	2		Teleskopachse		
	1	Vorwahl im Bedientermi- nial:	Senken	doppeltwirkend	
	2		Spurlockerer		
Blau	4	Stützfuß	Ausfahren	einfachwirkend	



WICHTIG

Maschinenschäden durch unzureichenden Hydraulikölrücklauf

- ▶ Verwenden Sie traktorseitig für den drucklosen Hydraulikölrücklauf nur Leitungen, die der Nennweite von "rot T" der Maschine entsprechen oder größer.
- ▶ Wählen Sie kurze Rücklaufwege.
- ▶ Kuppeln Sie den drucklosen Hydraulikölrücklauf vor allen anderen Hydraulikan-schlüssen in die dafür vorgesehene Kupp-lung.
- ▶ *Wenn die Maschine eine Leckölleitung hat:*
Kuppeln Sie die Leckölleitung in die dafür vorgesehene Kupplung.
- ▶ Montieren Sie die mitgelieferte Kupp-lungsmuffe an den drucklosen Hydraulik-ölrücklauf.



CMS-I-00001045

1. Hydraulik zwischen Traktor und Maschine mit dem Traktorsteuergerät drucklos machen.
2. Hydraulikstecker reinigen.
3. Als erstes die Hydraulikschlauchleitung "rot T" mit der entsprechenden Hydrauliksteckdose des Traktors kuppeln.

6 | Maschine vorbereiten

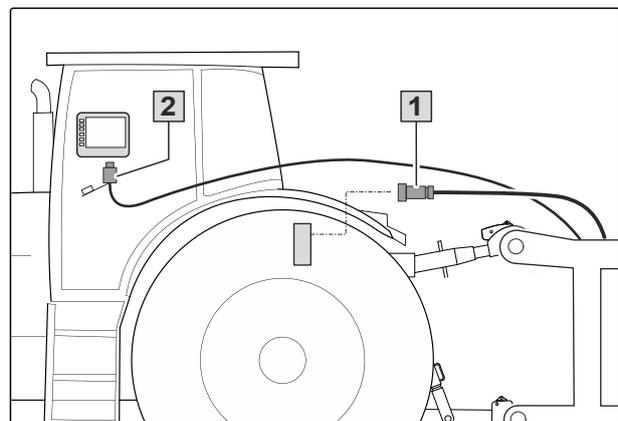
Maschine ankuppeln

- Die Hydraulikschlauchleitung "rot 1" mit der entsprechenden Hydrauliksteckdose des Traktors kuppeln.
 - Die restlichen Hydraulikschlauchleitungen **1** entsprechend der Kennzeichnung **2** mit den Hydrauliksteckdosen des Traktors kuppeln.
- ➔ Die Hydraulikstecker verriegeln spürbar.
- Hydraulikschlauchleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen verlegen.

6.2.5 ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln

CMS-T-00003611-F.1

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

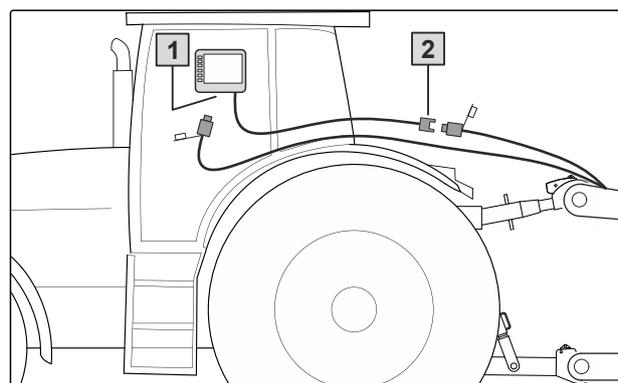


CMS-I-00006891

6.2.6 Kamerasystem anschließen

CMS-T-00007677-B.1

- Je nach Ausstattung der Maschine den Stecker des Kamerasystems am Bedienterminal **1** oder im Traktorheck am Verlängerungskabel **2** einstecken.
- Die Kabel des Kamerasystems mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.

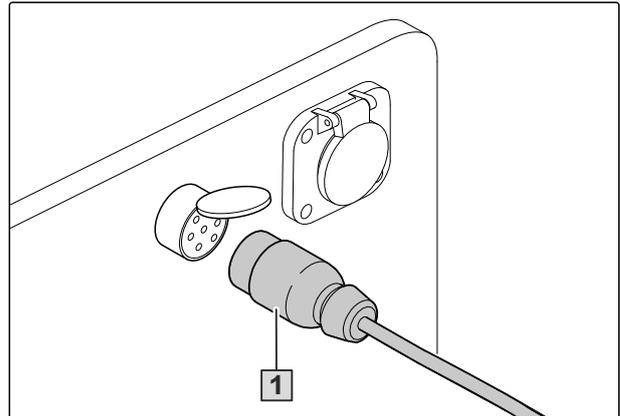


CMS-I-00007453

6.2.7 Beleuchtung für die Straßenfahrt ankuppeln

CMS-T-00001399-H.1

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



CMS-I-00001048

6.2.8 Aufsteckpumpe ankuppeln

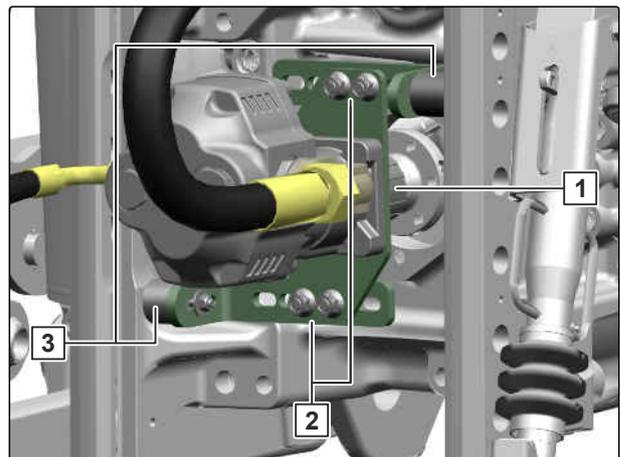
CMS-T-00009777-B.1

1. Reinigen und fetten Sie die Traktorzapfwelle
2. Ziehhülse betätigen und die Aufsteckpumpe **1** an die Traktorzapfwelle ansetzen.
3. Ziehhülse loslassen. Aufsteckpumpe auf die Traktorzapfwelle schieben.

➔ Der Verschluss rastet spürbar ein.

Für einen ruhigen Lauf der Aufsteckpumpe müssen die Puffer am Lagerbock anliegen.

4. Muttern **2** lösen.
5. Puffer **3** an den Lagerbock anlegen.
6. Muttern festziehen.



CMS-I-00006745

6.2.9 Zugkugelkupplung oder Zugöse ankuppeln

CMS-T-00011438-B.1

6.2.9.1 Zugkugelkupplung ankuppeln

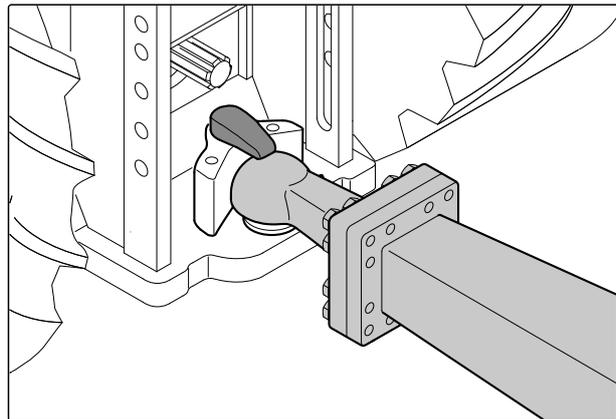
CMS-T-00012162-B.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Hydraulikschlauchleitungen angekuppelt

1. Traktor an Maschine heranzufahren.
2. *Um die Zugkugelkupplung auf der Zugkugel abzulegen:*
Traktorsteuergerät "blau" in Schwimmstellung bringen. Den Absperrhahn am hydraulischen Stützfuß langsam öffnen.
 - ➔ Die Maschine bewegt sich langsam nach unten.
 - ➔ Die Maschine wird auf der Zugkugel abgelegt.
3. Zugkugelkupplung traktorseitig sichern.



CMS-I-00003558

6.2.9.2 Zugöse ankuppeln

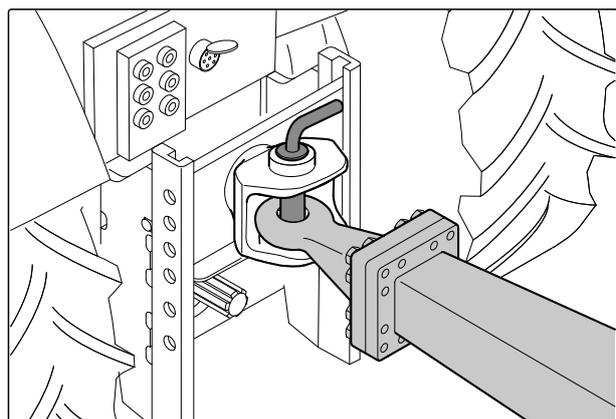
CMS-T-00012161-A.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Hydraulikschlauchleitungen angekuppelt

1. Absperrhahn am hydraulischen Stützfuß öffnen.
2. Über Traktorsteuergerät "blau" die Höhe vom hydraulischen Stützfuß anpassen.
3. Traktor an Maschine heranzufahren.
4. Zugöse mit Zugmaul des Traktors kuppeln.
5. *Um die Zugöse im Zugmaul abzulegen,*
Traktorsteuergerät "blau" in Schwimmstellung bringen und den Absperrhahn am hydraulischen Stützfuß langsam öffnen.
 - ➔ Die Maschine bewegt sich langsam nach unten.
 - ➔ Die Maschine wird im Zugmaul abgelegt.



CMS-I-00003557

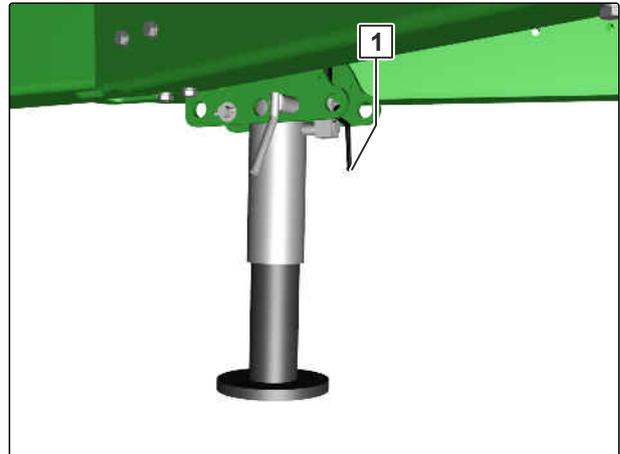
6.2.9.3 Stützfuß heraufschwenken

CMS-T-00009208-C.1

VORAUSSETZUNGEN

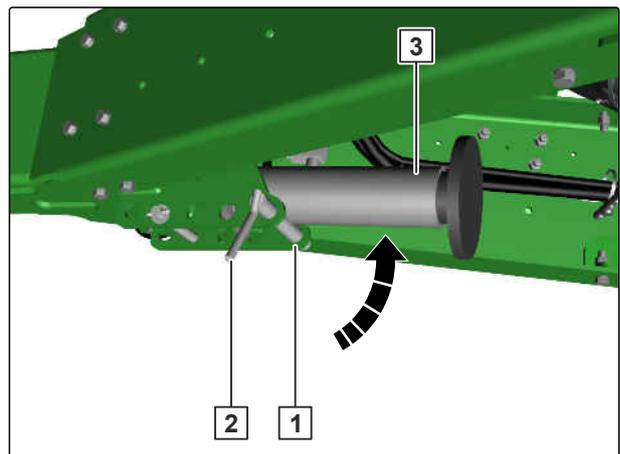
- ☑ Maschine ist angekuppelt

1. *Um den Stützfuß einzufahren:*
Traktorsteuergerät "blau 4" in Schwimmstellung bringen. Absperrhahn **1** langsam öffnen.



CMS-I-00006591

2. *Wenn der Stützfuß eingefahren ist:*
Klappstecker vom Bolzen ziehen.
3. Bolzen **2** ziehen.
4. Stützfuß **3** heraufschwenken.
5. Bolzen in Bohrung **1** einstecken.
6. Bolzen mit dem Klappstecker sichern.



CMS-I-00006318

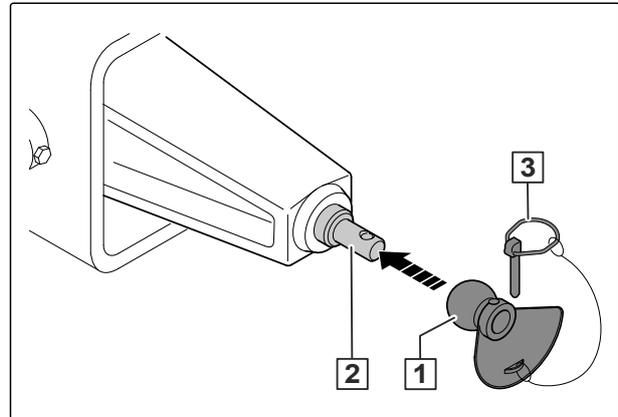
6.2.10 Unterlenkeranhängung ankuppeln

CMS-T-00011439-B.1

6.2.10.1 Kugelfangprofile für Unterlenker anbringen

CMS-T-00010330-A.1

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

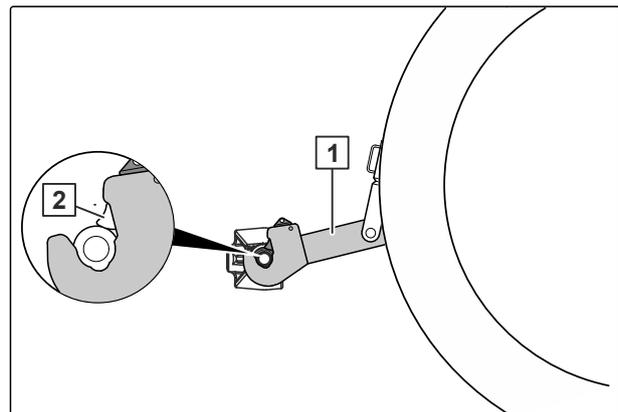


CMS-I-00007047

6.2.10.2 Traktorunterlenker ankuppeln

CMS-T-00004294-F.1

1. Die Traktorunterlenker **1** auf gleiche Höh einstellen.
2. Traktor an die Maschine herantreiben.
3. Vom Traktorsitz aus die Traktorunterlenker ankuppeln.
4. Prüfen, ob die Unterlenker-Fanghaken **2** korrekt verriegelt sind.
5. Traktorunterlenker seitlich verriegeln.

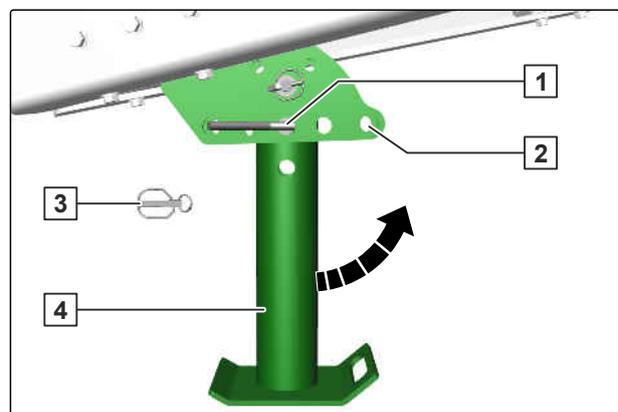


CMS-I-00003346

6.2.10.3 Stützfuß heraufschwenken

CMS-T-00011450-B.1

1. *Um den Stützfuß zu entlasten:*
Maschine über Unterlenker leicht anheben.
2. Klappstecker **3** vom Bolzen **1** ziehen.
3. Bolzen ziehen.
4. Stützfuß **4** heraufschwenken.
5. Bolzen in Bohrung **2** einstecken.
6. Bolzen mit Klappstecker sichern.



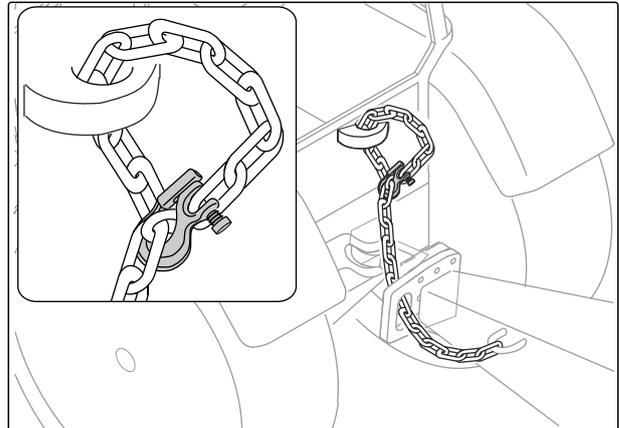
CMS-I-00007514

6.2.11 Sicherungskette befestigen

CMS-T-00004293-D.1

Je nach landesspezifischer Regelung sind Maschinen mit einer Sicherungskette ausgerüstet.

- ▶ Sicherungskette vorschriftsmäßig am Traktor befestigen.

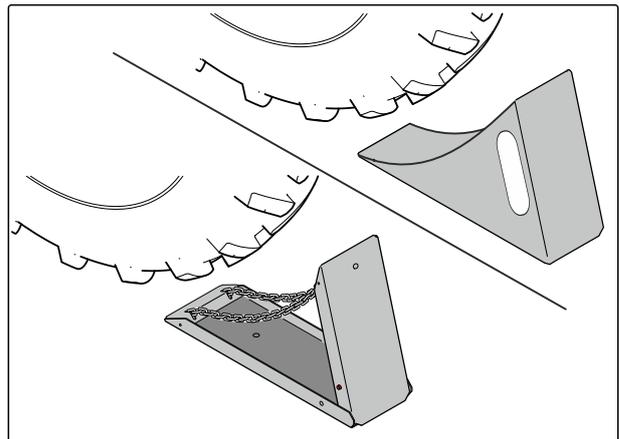


CMS-I-00007814

6.2.12 Unterlegkeile entfernen

CMS-T-00004296-D.1

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

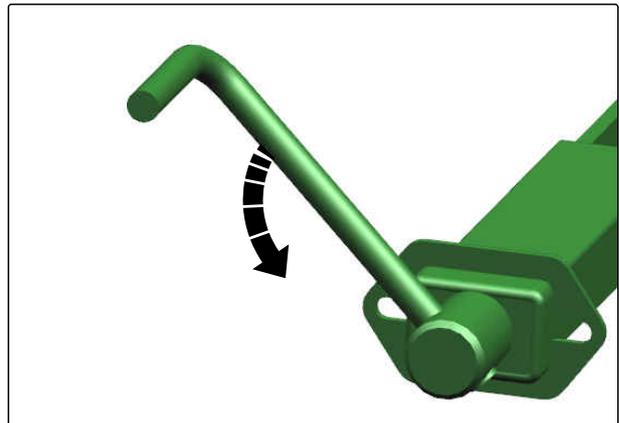


CMS-I-00007790

6.2.13 Feststellbremse lösen

CMS-T-00012108-A.1

- ▶ Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Bremsseil entspannt ist.



CMS-I-00007808

6.3 Maschine für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00008663-K.1

6.3.1 Batterie montieren

CMS-T-00012038-E.1

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

1. Spannung der Batterie im Ruhezustand prüfen.

Spannung	Batteriezustand
12,8 V bis 12,65 V	Batterie ist voll geladen.
12,6 V bis 12,4 V	Batterie ist halb geladen.
< 12 V	Batterie ist entladen.

2. *Wenn die Batteriespannung kleiner als 12 V ist:*
Batterie aufladen

oder

wenn die Batterie keinen Strom aufnimmt:
Batterie ersetzen.

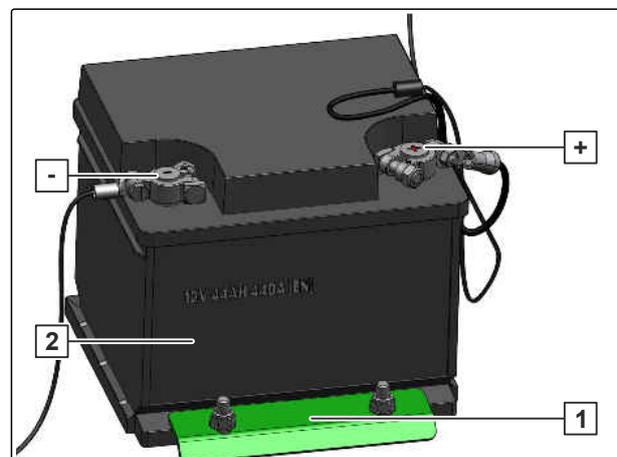


WICHTIG

**Zerstörung des Generators bei demontier-
ter Batterie**

- ▶ Halten Sie die Gebläse ausgeschaltet.

3. *Wenn es für die Zugänglichkeit der Batterie er-
forderlich ist:*
Maschine ausklappen.
4. Batterie **2** in die Halterung setzen.
5. Batteriehalter **1** montieren.
6. *Um Kurzschlüsse zu vermeiden:*
Zuerst den Pluspol **+** montieren.
7. Minuspol **-** montieren.
8. *Wenn Polabdeckungen vorhanden sind:*
Polabdeckungen an die Batterie stecken.



CMS-I-00007754

6.3.2 Maschine waagrecht ausrichten

CMS-T-00012174-E.1

6.3.2.1 Maschine mit Zugkugelnkupplung oder Zugöse waagrecht ausrichten

CMS-T-00012172-D.1

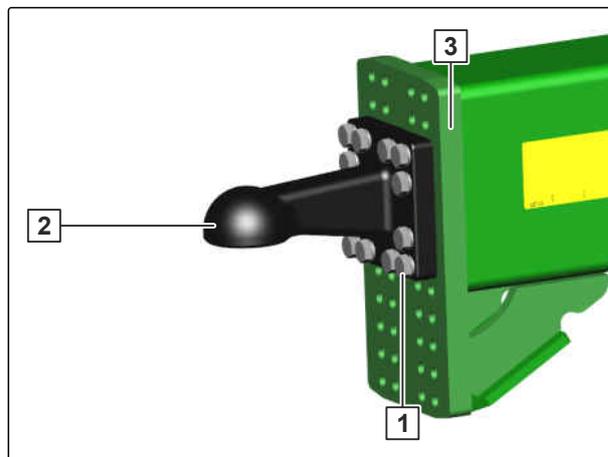
Am Rahmen der Maschine ist eine Wasserwaage angebracht. Die Wasserwaage zeigt die Ausrichtung der Maschine in Fahrtrichtung an.

VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Traktor und Maschine stehen auf waagerechter und fester Fläche

Wenn die Maschine traktorseitig nicht waagrecht ausgerichtet werden kann, muss die Verbindungseinrichtung **2** in der gewünschten Position am Rahmen **3** montiert werden.

1. *Um die Maschine abzukuppeln:*
siehe Seite 180
2. Schrauben **1** demontieren.
3. Verbindungseinrichtung in der gewünschten Position montieren.
4. *Um die Anziehmomente der Zugkugelnkupplung zu ermitteln:*
siehe Seite 225
5. *Um die Anziehmomente der Zugöse zu ermitteln:*
siehe Seite 225
6. Waagerechte Ausrichtung im Einsatz prüfen.



CMS-I-00007838

6.3.2.2 Maschine mit Unterlenkeranhängung waagrecht ausrichten

CMS-T-00004957-B.1

Am Rahmen der Maschine ist eine Wasserwaage angebracht. Die Wasserwaage zeigt die Ausrichtung der Maschine in Fahrtrichtung an.

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

6.3.3 Maschinenausleger für den starren Einsatz vorbereiten

CMS-T-00014747-A.1



WERKSTATTARBEIT

Im Ackerbau mit mechanischer Unkrautbekämpfung muss die Maschine mit 9 m Arbeitsbreite mit starren Auslegern gefahren

- ▶ An den AMAZONE Händler wenden.

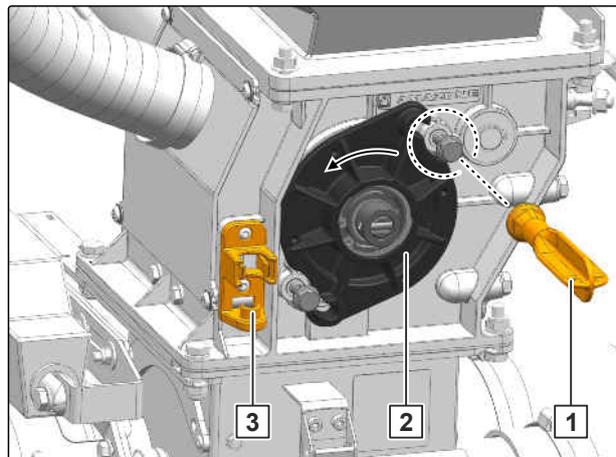
6.3.4 Dosierer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00012081-C.1

6.3.4.1 Dosierwalze montieren

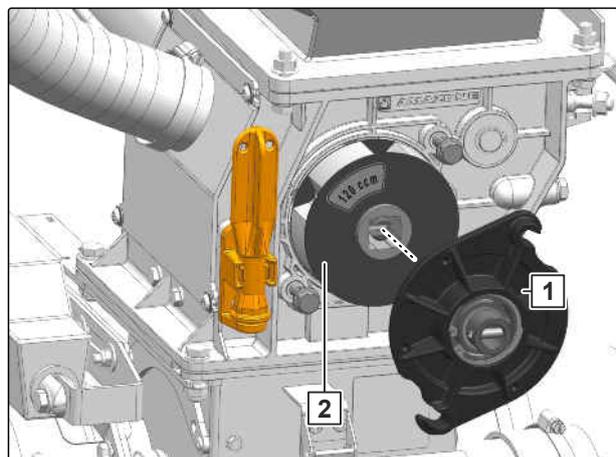
CMS-T-00012082-B.1

1. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **1** lösen.
2. Schraubenschlüssel in Halterung **3** parken.
3. Lagerdeckel **2** drehen.



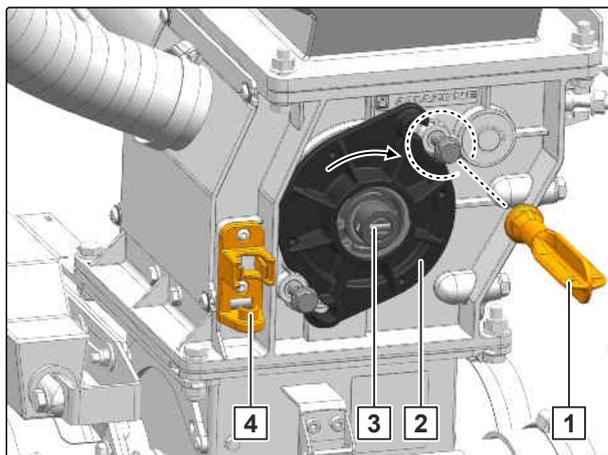
CMS-I-00002501

4. Lagerdeckel **1** abziehen.
5. Dosierwalze **2** montieren.



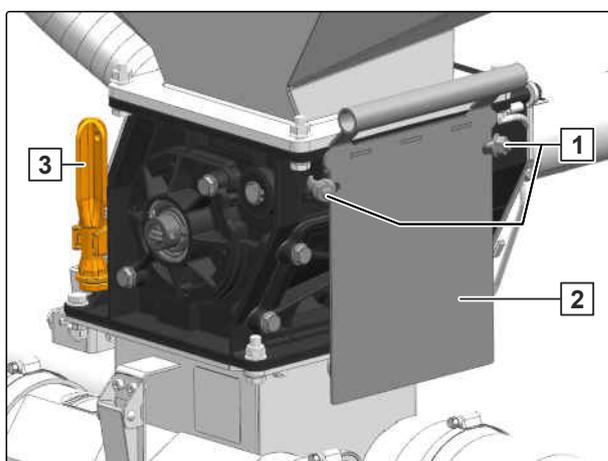
CMS-I-00002500

6. Mitnehmer **3** am Lagerdeckel **2** zur Antriebswelle ausrichten.
7. Lagerdeckel montieren.
8. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **1** anziehen.
9. Schraubenschlüssel in Halterung **4** parken.



CMS-I-00002504

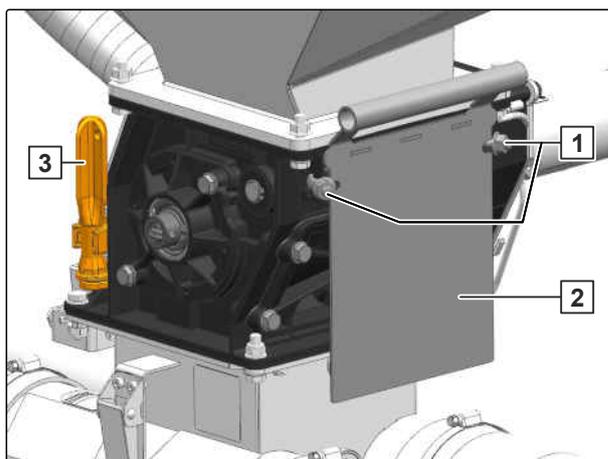
10. *Wenn der Behälter gefüllt ist:* Schließschieber **1** aus dem Dosiergehäuse ziehen.
11. Schließschieber am Dosiergehäuse parken.
12. Schrauben **2** vor den Schließschieber schwenken.
13. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **3** anziehen.



CMS-I-00002503

6.3.4.2 Dosierer in Betrieb nehmen

1. *Wenn der Behälter gefüllt ist:* Schließschieber **2** aus dem Dosiergehäuse ziehen.
2. Schließschieber am Dosiergehäuse parken.
3. Schrauben **1** vor den Schließschieber schwenken.
4. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **3** anziehen.

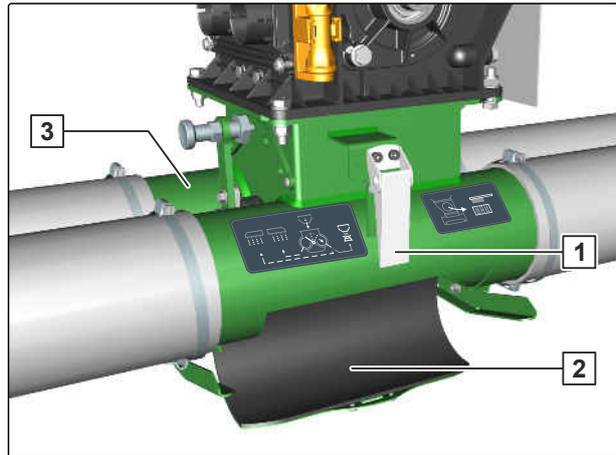


CMS-I-00002503

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

5. Wenn die Arbeit ohne Kalibrierung aufgenommen wird:
Kalibrierklappe **2** schließen.
6. Verschlusshebel **1** am Dosiergehäuse verriegeln.
7. Je nach Ausstattung der Maschine:
Kalibrierklappe an zweiter Förderstrecke **3** schließen.



CMS-I-00010417

6.3.5 Füllstandssensor umstecken

CMS-T-00007958-D.1

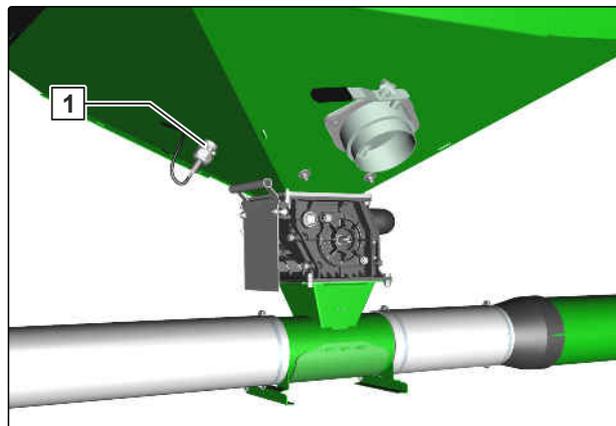
Der Füllstandssensor muss in Abhängigkeit vom Ausbringgut und der Ausbringmenge in der passenden Höhe befestigt werden.

- Getreide und Leguminosen: Befestigung des Füllstandssensors, je nach Ausbringmenge in der oberen oder mittleren Halterung.
- Feinsaatgut: Befestigung des Füllstandssensors in der unteren Halterung (Werkseinstellung).
- Dünger: Befestigung des Füllstandssensors, je nach Ausbringmenge in der oberen oder unteren Halterung.

i HINWEIS

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

1. Wenn kleine Ausbringmengen dosiert werden, den Füllstandssensor in die untere Aufnahme **1** stecken.



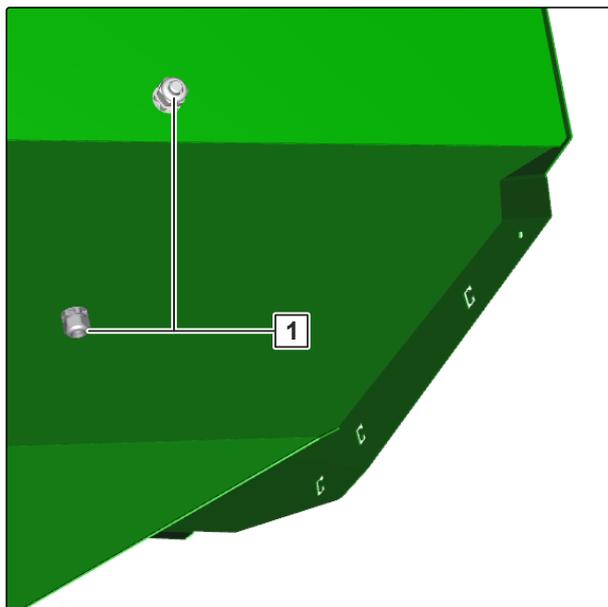
CMS-I-00008461

2. Wenn große Ausbringungsmengen dosiert werden, den Füllstandssensor in einer der oberen Aufnahmen **1** stecken.

i HINWEIS

Sobald der Füllstandssensor nicht mehr bedeckt ist, erscheint eine Warnmeldung im Bedientermi-
nal oder Bediencomputer.

Wenn der Füllstandssensor in der unteren Auf-
nahme montiert wird, erscheint die Warnmeldung
sehr spät.



CMS-I-00008463

3. Um den Behälterdeckel zu öffnen:
Siehe Kapitel "Behälter öffnen und schließen".

4. Sicherstellen, dass der Behälter leer ist.

5. Muttern an beiden Sensorhaltern **2** lösen.

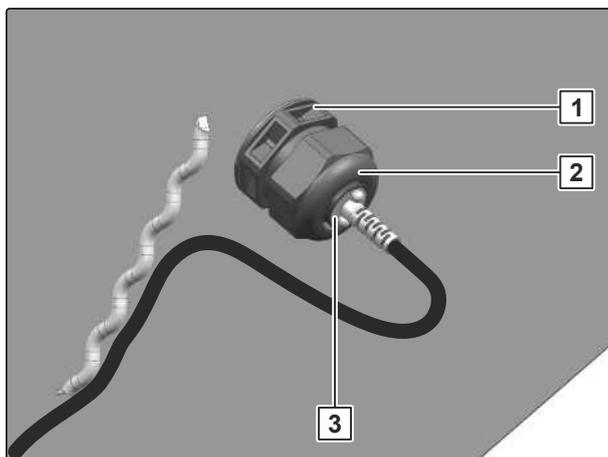
6. Füllstandssensor **3** aus der Füllstandssensor-
Aufnahme **1** ziehen.

7. Dichtstopfen aus einer anderen Füllstandssensor-
Aufnahme ziehen.

8. Füllstandssensor **3** bündig zum Sensorhalter
2 in die gewünschte Füllstandssensor-Auf-
nahme stecken.

9. Dichtstopfen in die leere Füllstandssensor-Auf-
nahme stecken.

10. Muttern an beiden Sensorhaltern anziehen.



CMS-I-00002513

6.3.6 Ladesteg bedienen

CMS-T-00012692-B.1

6.3.6.1 Ladesteg ausklappen

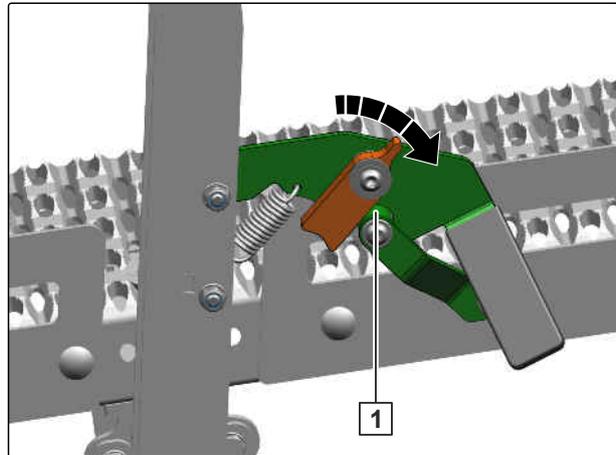
CMS-T-00007881-C.1

Wenn der Ladesteg ausgeklappt wird, wird der Handlauf mit einer Sicherung **1** automatisch verriegelt.

1. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Ladesteg klappen" wählen.

➔ Die Hydraulikzylinder des Ladestegs sind aktiviert.

2. Um den Ladesteg auszuklappen, Traktorsteuergerät "grün 1" betätigen.



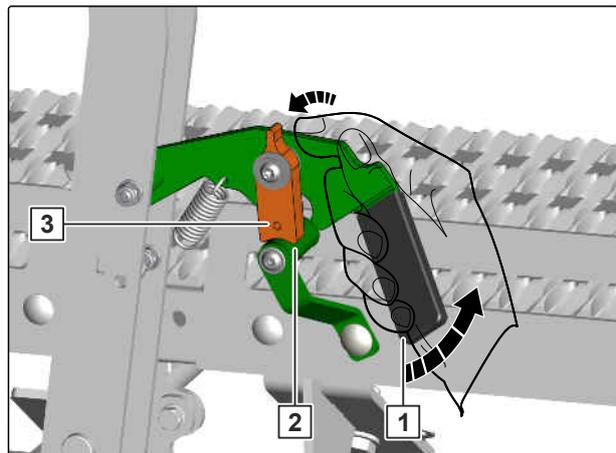
CMS-I-00008080

6.3.6.2 Ladesteg einklappen

CMS-T-00012693-B.1

1. Sicherungshebel **1** betätigen. Entriegelungshebel **3** auf der Buchse **2** abstützen.

➔ Das vordere Geländer ist entriegelt.



CMS-I-00008081

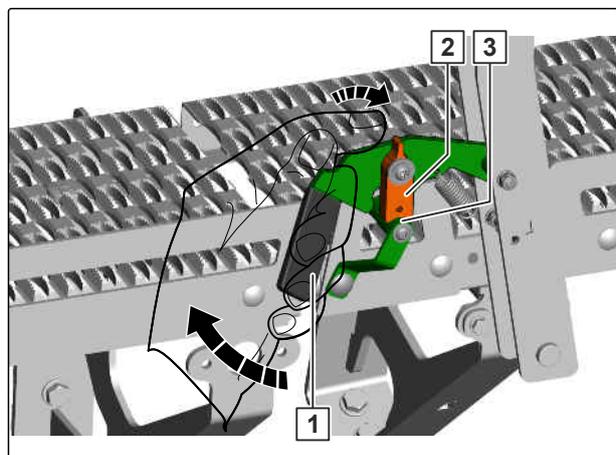
2. Sicherungshebel **1** betätigen. Entriegelungshebel **2** auf der Buchse **3** abstützen.

➔ Das hintere Geländer ist entriegelt.

3. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Ladesteg klappen" wählen.

➔ Die Hydraulik der Ladestegklappung ist aktiviert.

4. Um den Ladesteg einzuklappen: Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.



6.3.7 Leiter ausziehen und einschieben

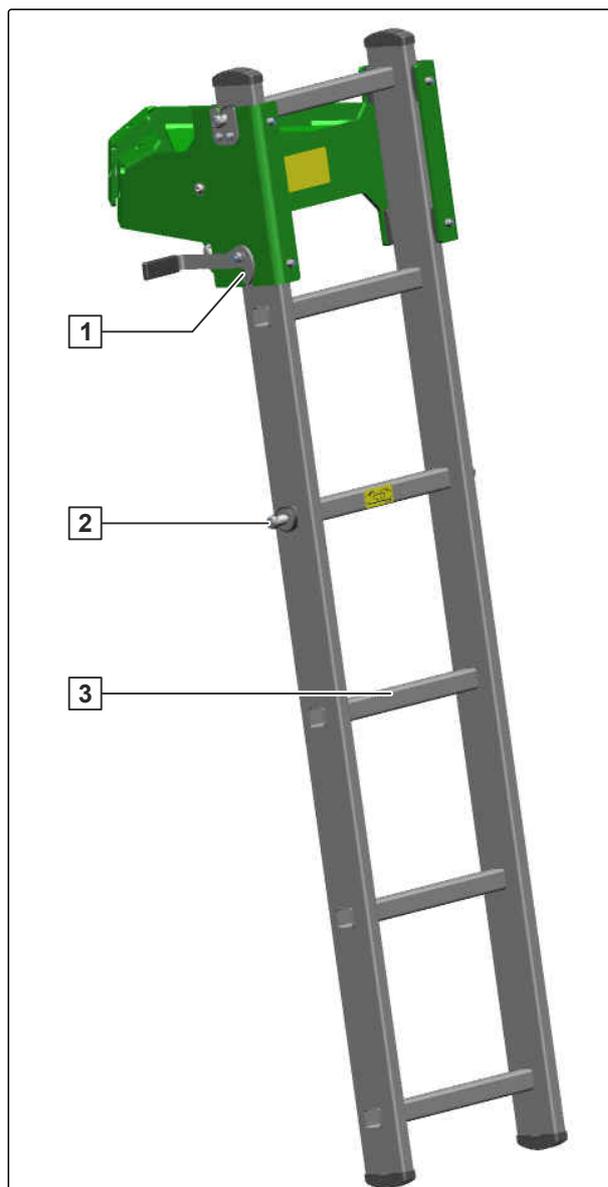
CMS-T-00009646-A.1

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

oder

Um die Leiter einzuschieben,
Leiter an einer Sprosse **3** greifen und nach oben schieben.

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



CMS-I-00006667

6.3.8 Behälterdeckel öffnen und schließen

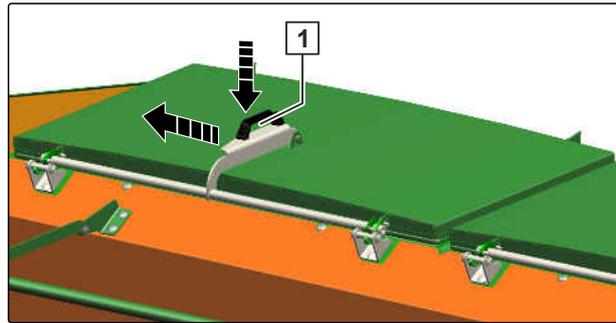
CMS-T-00007960-C.1

1. Gebläse ausschalten.
2. Linken Maschinenausleger ausklappen, siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Ausklappen".
3. Ladesteg ausklappen.

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

4. *Um den Behälterdeckel zu öffnen:*
Verriegelungshebel **1** am Behälterdeckel entriegeln und Behälterdeckel hochschwenken.
5. *Um den Behälterdeckel zu schließen:*
Behälterdeckel zuklappen und Verriegelungshebel verriegeln.



CMS-I-00006379

6.3.9 Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten

CMS-T-00001908-D.1

Um die Dosierung oder die elektronische Überwachung zu starten, wird ein Geschwindigkeitssignal benötigt. Dazu kann der Geschwindigkeitssensor der Maschine genutzt werden.

- *Um den Geschwindigkeitssensor der Maschine einzurichten:*
Siehe Betriebsanleitung Bediencomputer "Impulse pro 100 m ermitteln"

oder

siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten".

6.3.10 Handwaschtank befüllen

CMS-T-001707-A.1



HINWEIS

Nur Leitungswasser in den Handwaschtank füllen.



WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch verunreinigtes Wasser

Der Handwaschtank ist nicht lebensmittelecht. Wenn Sie das Wasser trinken, können Sie vergiftet werden.

- Nutzen Sie das Wasser aus dem Handwaschtank nur zum Waschen.

1. Wasserhahn **3** schließen.
2. Drehverschluss **1** öffnen.
3. Handwaschtank an der Maschine befüllen
oder
zum Befüllen aus der Halterung entnehmen.



CMS-I-00006666

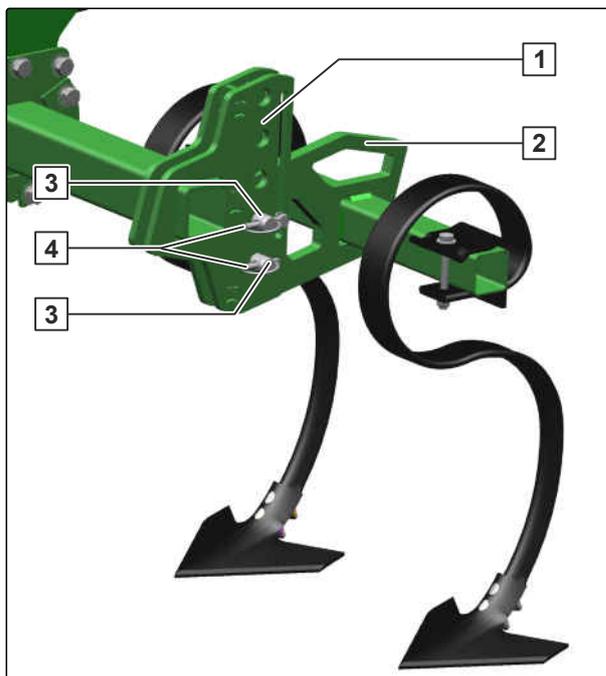
6.3.11 Traktorspurlockerer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00009653-D.1

6.3.11.1 Arbeitstiefe des Spurlockerers einstellen

CMS-T-00009656-A.1

1. Klappstecker **4** ziehen.
2. Spurlockererhalter **2** festhalten und Bolzen **3** ziehen.
3. Spurlockererhalter **2** in die gewünschte Höhe bringen.
4. Bolzen **3** in die passenden Bohrungen der Einstellkulisse **1** einsetzen.
5. Bolzen mit Klappsteckern **4** sichern.
6. *Um die Einstellung zu prüfen,*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

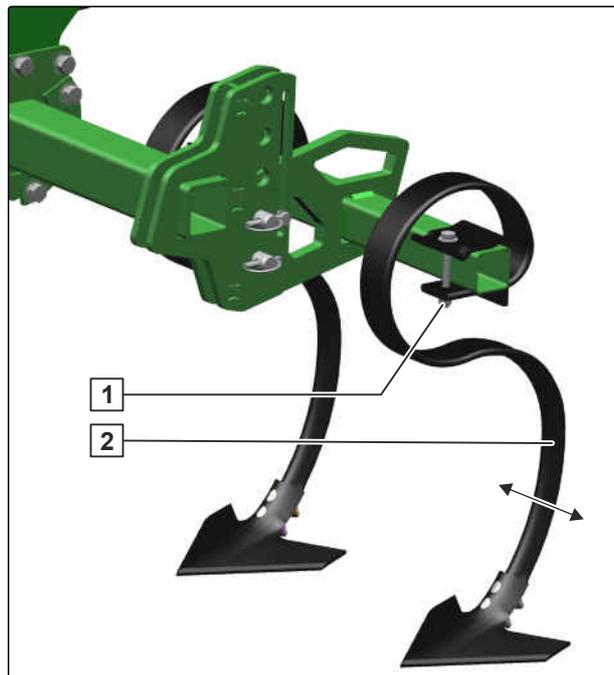


CMS-I-00006679

6.3.11.2 Spurlockerer auf Spurweite einstellen

1. Mutter **1** lösen.
2. Spurlockerer **2** in gewünschte Position bringen.
3. Mutter festziehen.

CMS-T-00009721-A.1



CMS-I-00006708

6.3.11.3 Spurlockererschar wechseln

CMS-T-00005521-C.1

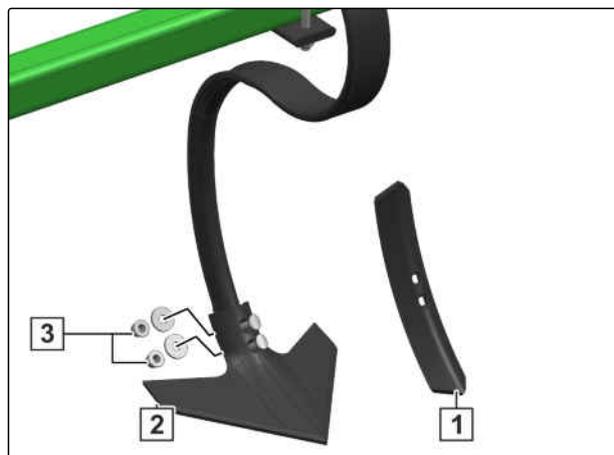


VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten an den Scharen und den Schraubenköpfen

- ▶ Tragen Sie Handschuhe.
- ▶ Achten Sie auf scharfe Kanten.
- ▶ Lassen Sie Schlossschrauben nicht mitdrehen.

Die Wahl des Spurlockererschars ist abhängig von den Einsatzbedingungen.



CMS-I-00003950

Nummer	Spurlockerschar	Einsatzbedingungen	Zugkraftbedarf
1	Schmalschar	Tiefe Lockerung leichter Böden	Geringer Zugkraftbedarf
2	Flügelschar	Flache Lockerung und Einebnung mittlerer, schluffiger Böden	Hoher Zugkraftbedarf

1. Muttern **3** und Scheiben demontieren.
2. Schrauben demontieren.
3. Gewünschte Spurlockerschar an den Werkzeugträger montieren.
4. Schrauben montieren.
5. Muttern montieren und festziehen.
6. Nach 5 Stunden Einsatz die Schraubverbindung auf festen Sitz prüfen.

6.3.11.4 Spurlockerer deaktivieren

CMS-T-00008678-B.1

Im Automatikmodus  schwenkt der Spurlockerer automatisch in Arbeitsstellung, sobald die Maschine ausgeklappt wird.

1. *Wird der Spurlockerer nicht benötigt,* Heckrahmen ausheben.
 ➔ Spurlockerer wird eingeklappt.
2. Automatikmodus  deaktivieren.
 ➔ Spurlockerer bleibt in der oberen Position.
3. Heckrahmen absenken.

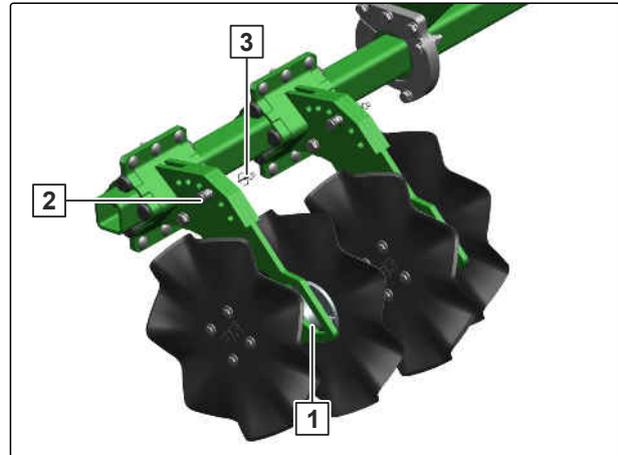
6.3.12 Wellscheiben-Traktorspurlockerer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00012346-A.1

6.3.12.1 Arbeitstiefe des Spurlockerers einstellen

CMS-I-00012348-A.1

1. Spurlockerer in Transportstellung bringen.
2. Klapstecker **1** demontieren.
3. Spurlockererhalter **2** festhalten. Bolzen **3** ziehen.
4. Spurlockererhalter in die gewünschte Höhe bringen.
5. Bolzen einsetzen.
6. Bolzen mit Klapstecker sichern.
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen. Das Arbeitsbild prüfen.



CMS-I-00007961

6.3.12.2 Spurlockerer deaktivieren

CMS-T-00008678-B.1

Im Automatikmodus  schwenkt der Spurlockerer automatisch in Arbeitsstellung, sobald die Maschine ausgeklappt wird.

1. *Wird der Spurlockerer nicht benötigt,*
Heckrahmen ausheben.
➔ Spurlockerer wird eingeklappt.
2. Automatikmodus  deaktivieren.
3. Heckrahmen absenken.
➔ Spurlockerer bleibt in der oberen Position.

6.3.13 Mikrogranulatstreuer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00003596-K.1

6.3.13.1 Mikrogranulatbehälter befüllen

CMS-T-00003595-F.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Mikrogranulat frei von Fremdkörpern
- ☑ Mikrogranulat ist trocken und klebt nicht



WICHTIG

Schäden am Behälterdeckel durch Betreten

Wenn der Behälterdeckel beschädigt wird, ist der Behälter undicht. Die Dosierung wird fehlerhaft.

- ▶ Betreten Sie nicht die Behälterdeckel.

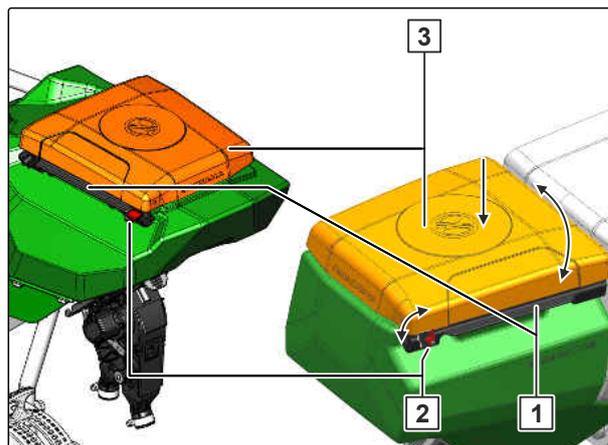
1. Sicherungen **2** öffnen.
2. Behälterdeckel **3** nach unten drücken.
3. Verschluss **1** entriegeln.
4. Behälterdeckel **1** öffnen.



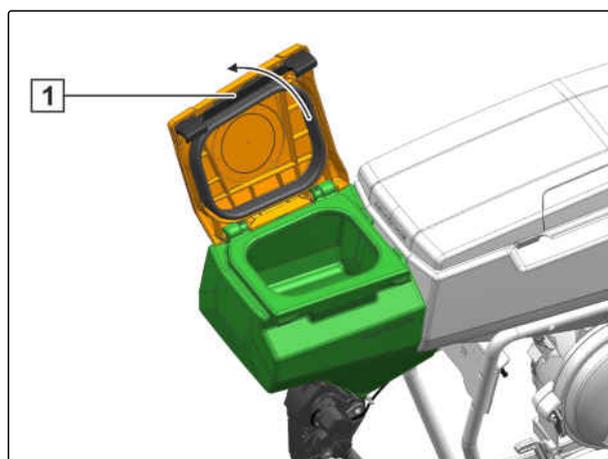
WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

5. Mikrogranulatbehälter befüllen.



CMS-I-00002595

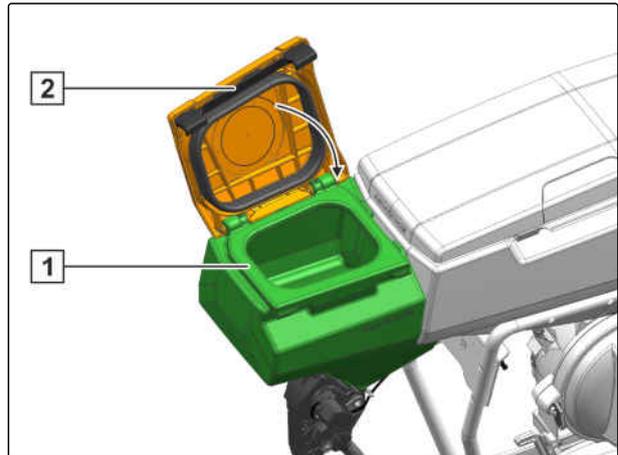


CMS-I-00002598

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

6. Deckeldichtung und Dichtfläche **1** säubern.
 7. Behälterdeckel schließen.
- ➔ Der Verschluss **2** verriegelt.
8. Sicherung schließen.



CMS-I-00002596

6.3.13.2 Dosierrad tauschen

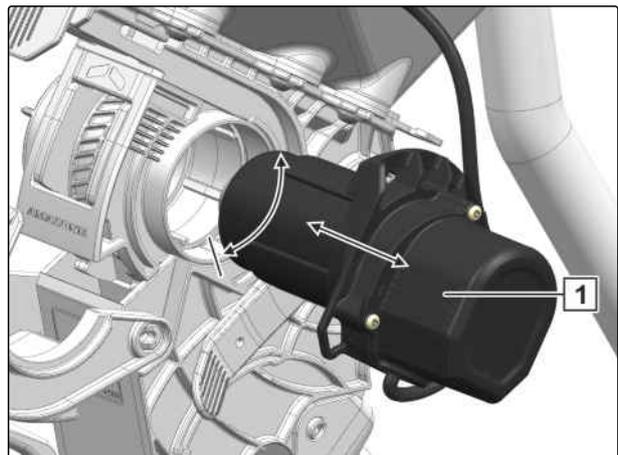
1. Schließeschieber **1** in die untere Position stellen.



CMS-T-00003598-G.1

CMS-I-00002586

2. Antriebseinheit **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Antriebseinheit aus dem Dosiergehäuse ziehen.

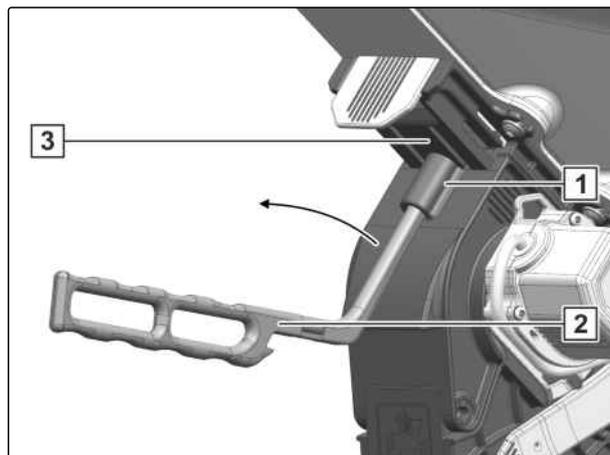


CMS-I-00002585

4. Entriegelwerkzeug **2** in Dosiererabdeckung **1** stecken.
5. Dosiererabdeckung am Dosiergehäuse **3** entriegeln.

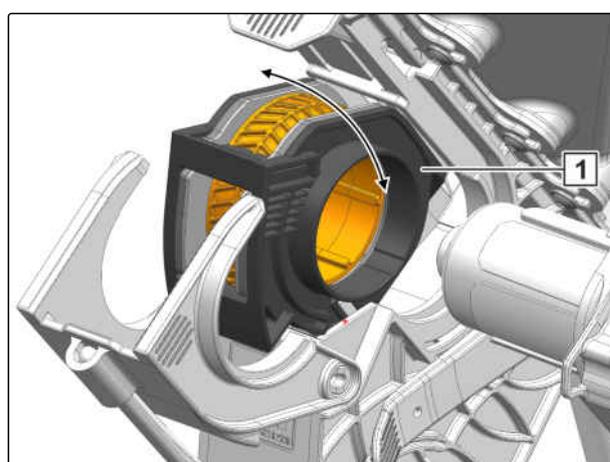
⚠️ WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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



CMS-I-00002582

6. Dosiererabdeckung öffnen.
7. Dosierwalze **1** aus dem Dosiergehäuse entnehmen.



CMS-I-00002584

Dosierrad	Farbe	Anwendungen	Ausbringmenge
Dosierrad 3 cm ³	grau	Schneckenkorn	2 kg/ha bis 10 kg/ha
Dosierrad 4 cm ³	orange	Insektizid	5 kg/ha bis 20 kg/ha
Dosierrad 8,3 cm ³	grau	pillierte Wirkstoffe > 3 mm	5 kg/ha bis 20 kg/ha
Dosierrad 12 cm ³	grün	Mikrodünger	10 kg/ha bis 35 kg/ha

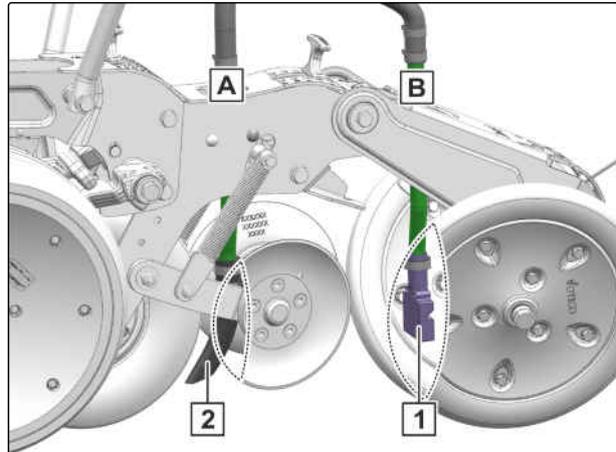
8. Gewünschte Dosierwalze in das Dosiergehäuse einsetzen.
9. Dosiererabdeckung schließen.
 - ➔ Verriegelung rastet ein.
10. Schließeschieber in die obere Position stellen.
11. Antriebseinheit **1** in die Dosierwalze einsetzen.
12. Antriebseinheit im Uhrzeigersinn drehen.

6.3.13.3 Applikationspunkt ändern

CMS-T-00003633-D.1

PreTeC-Mulchsaatschar mit Zustreicher

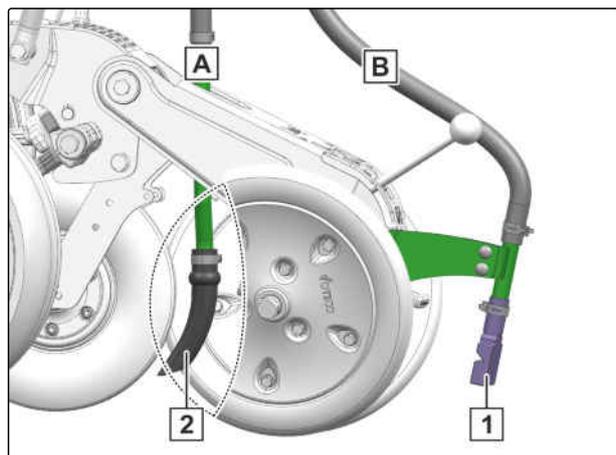
- 1 Applikation in die schließende Säfurche, wahlweise mit gezieltem Auslauf oder Diffusor.
- 2 Applikation in die Säfurche, wahlweise mit gezieltem Auslauf oder Diffusor.



CMS-I-00002579

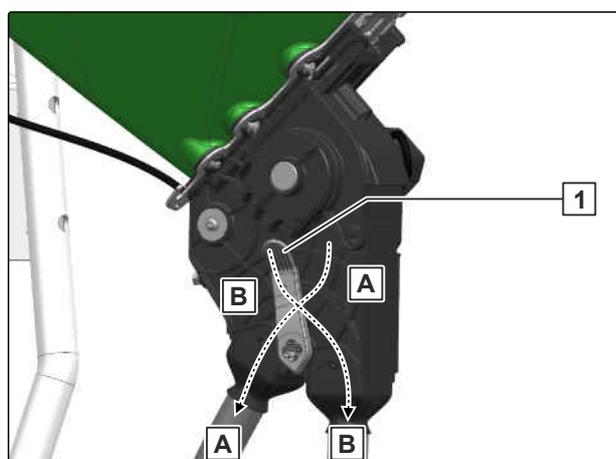
PreTeC-Mulchsaatschar ohne Zustreicher

- 1 Applikation auf die geschlossene Säfurche mit dem Diffusor.
- 2 Applikation in die Säfurche, wahlweise mit gezieltem Auslauf oder Diffusor.



CMS-I-00002578

- Um den, für die Anwendung passenden Auslauf zu aktivieren, die Umschaltklappe **1** in die gewünschte Position bringen.



CMS-I-00002580

6.3.13.4 Diffusorwinkel einstellen

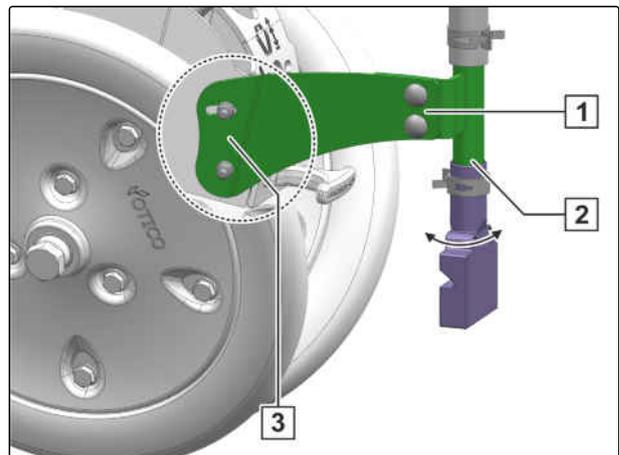
1. Schrauben **1** lösen.
2. Diffusor **2** in die gewünschte Position bringen.

oder

Kann die gewünschte Position nicht eingestellt werden,

Schrauben **3** lösen.

3. Diffusor in die gewünschte Position bringen.
4. Schrauben anziehen.

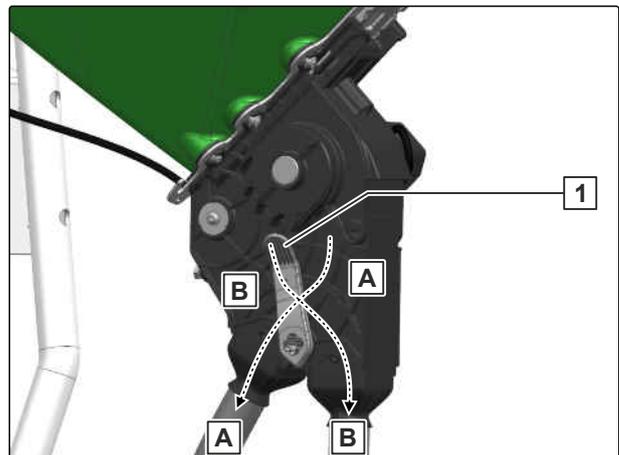


CMS-T-00003884-C.1

CMS-I-00002837

6.3.13.5 Ausbringmenge für Mikrogranulat einstellen

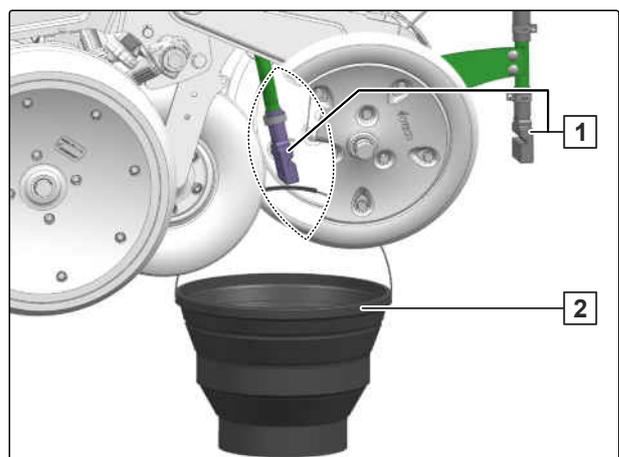
1. *Um den gewünschten Auslauf zu aktivieren:* Umschaltklappe **1** in die gewünschte Position bringen.



CMS-T-00017428-A.1

CMS-I-00002580

2. Falteimer **2** unter den aktivierten Mikrogranulatauslauf **1** stellen.

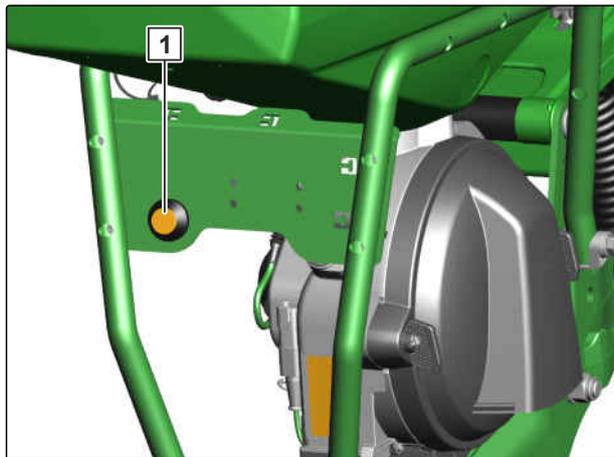


CMS-I-00011832

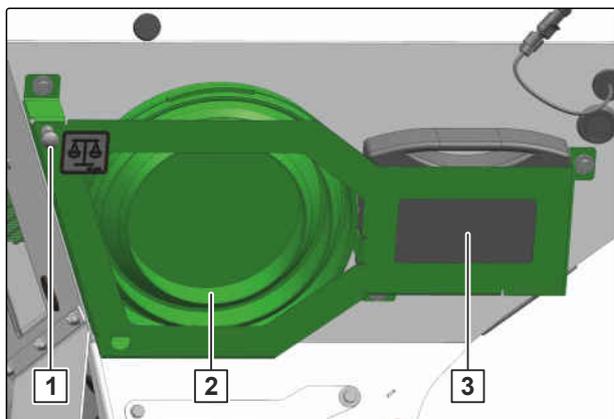
6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

3. Um das Kalibrieren für den Mikrogranulatstreur zu aktivieren:
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Ausbringmenge für Mikrogranulat kalibrieren".
4. Um die Dosierwalze zu befüllen:
den Kalibriertaster **1** für 10 Sekunden betätigen.
5. Kalibrierbehälter entleeren.
6. Um die Ausbringmenge für das Mikrogranulat zu kalibrieren:
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Ausbringmenge für Mikrogranulat kalibrieren".
7. Falteimer mit der Waage **3** am Wiegpunkt **1** aufhängen.
8. Ermittelten Wert in das Bedienterminal eingeben.
9. Falteimer **2** an der Maschine parken.



CMS-I-00011831



CMS-I-00001956

6.3.14 Saatguteinstellungen ermitteln

Saatgut		Saatgutvereinzelung						PreTeC-Mulchsaatschar			Central Seed Supply System			
Sorte	Tausendkorngewicht	Bohrungen	Ø Bohrung	Farbe	Schliefschieber	Luftdruck	Füllsperrre	Ø Optogeber	Ø Schusskanal	Ø Furchenformer	Saatandruckrolle	Steuerklappe	Differenzdruck	Sieb
Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 10 km/h.														
Raps	< 4,5 g	120	1 mm	Hellgrau	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	1,5	20 mbar	Orange
	4,5 g bis 7 g	120	1,3 mm	Anthrazitgrau	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	1,5	20 mbar	Orange
	> 7 g	120	1,6 mm	Schwarz	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	1,5	20 mbar	Orange
Sorghum	25 g bis 45 g	80	2,5 mm	Bordeaux	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	2	25 mbar	Orange
Sojabohne	<ul style="list-style-type: none"> • Silbergraue Vereinzelungsscheibe: Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 8 km/h. • Violette Vereinzelungsscheibe: Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 12 km/h. Es können Abweichungen in der Längsverteilung auftreten. • 45 cm oder 50 cm Reihenweite mit max. 50 Körner/m². • Je nach Saatgut kann die tatsächliche Ausbringung stark von der Sollmenge abweichen. 													
	120 g bis 265 g	80	4 mm	Silbergrau	D/E	45 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	2	25 mbar	Grün
120 g bis 265 g	120	4 mm	Violet	D/E	20 mm			20 mm auf 16 mm	16 mm	16 mm	2	25 mbar	Grün	
Ackerbohne		55	6 mm	Rot	G/H	45 mbar ± 5 mbar	Grün	20 mm	20 mm	16 mm	16 mm	3	40 mbar	Grün

6 | Maschine vorbereiten
Maschine für den Einsatz vorbereiten

Saatgut		Saatgutvereinzelung						PreTeC-Mulchsaatschar				Central Seed Supply System					
Sorte	Tausendkorngewicht	Bohrungen	Ø Bohrung	Farbe	Schließschieber	Luftdruck	Füllsperr	Ø Optogeb	Ø Schusskanal	Ø Furchenformer	Saatanndruckrolle	Steuerklappe	Differenzdruck	Sieb			
	220 g bis 300 g														42	5 mm	Grün
Mais	< 220 g	42	4,5 mm	Beige	E/F/G	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	/	/	Grün			
	220 g bis 300 g	42	5 mm	Grün	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm				2	25 mbar	Grün
	> 300 g	42	5,5 mm	Lila	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm				2	25 mbar	Grün
Zuckerrübe		34	2,2 mm	Blau	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm			Orange			
Sonnenblume	Für Saatgut größer 15 mm werden Optogeb, Schusskanal und Furchenformer mit 20 mm Durchmesser benötigt.																
	70 g bis 85 g	34	3 mm	Orange	E/F/G	35 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	2	25 mbar	Orange			
	85 g bis 95 g	34	3,5 mm	Braun	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm				2	25 mbar	Orange
	<95 g	34	4 mm	Pink	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm				2	25 mbar	Orange
Kürbis		10	4 mm	Opalgrün	F/G	45 mbar ± 5 mbar	Grün	20 mm	20 mm	20 mm	16 mm	/	/	Grün			



HINWEIS

Einsatzbedingungen wie Kornform, Beize oder die Zugabe von Talkum beeinflussen die korrekte Wahl der Vereinzelungsscheiben. Die Wahl der Vereinzelungsscheiben muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden und kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Die Schließschieberposition und Gebläsedrücke sind Richtwerte.

Die Steuerklappenposition und Druckdifferenz sind Richtwerte.

1. Saatguteinstellungen der Tabelle entnehmen.
2. Gebläsedrehzahl und Solldifferenzdruck Central Seed Supply System einstellen.
3. Saatgutvereinzelung einstellen.
4. PreTeC-Mulchsaatschar einstellen.
5. Central Seed Supply System einstellen

6.3.15 Luftversorgung Düngerdosierung einstellen

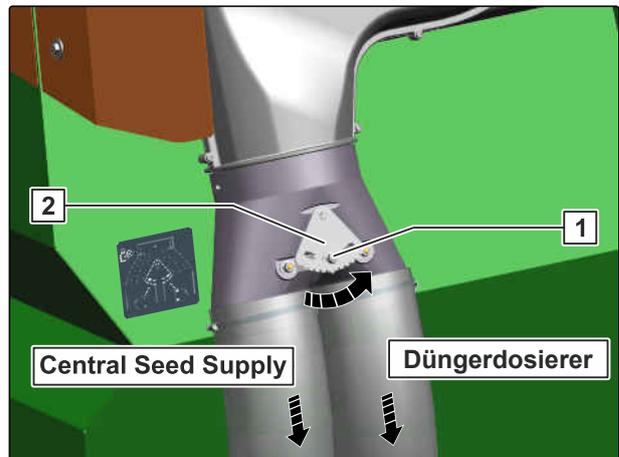
CMS-T-00014709-D.1

Bei Maschinen mit Düngerausstattung versorgt das vordere Gebläse die Gebereinheit des Central Seed Supply-System und die Düngerrörderstrecke. Bei Maschinen ohne Düngerausstattung versorgt das vordere Gebläse beide Gebereinheiten des Central Seed Supply-Systems.

HINWEIS

Bei Maschinen ohne Düngerausstattung die Einstellung der Luftklappe beibehalten.

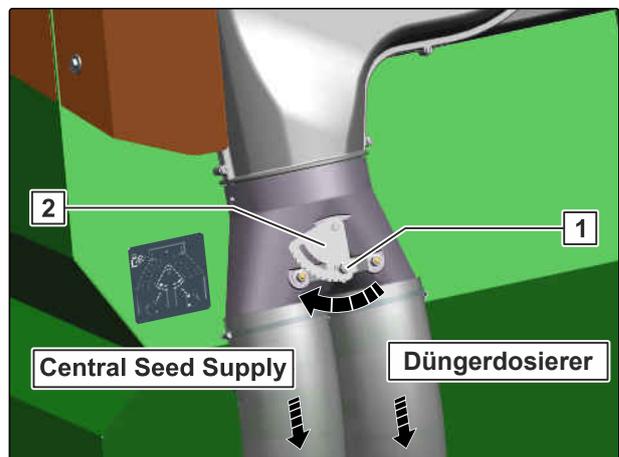
1. Mutter **1** lösen.
2. *Bei großen Düngerausbringmengen:*
 Luftklappe **2** maximal bis Stellung 3 öffnen
 oder
bei kleineren Düngerausbringmengen:
 Luftklappe maximal bis Stellung 7 schließen.
3. Mutter festziehen.



CMS-I-00009373

Wenn kein Dünger ausgebracht wird, kann die Luftversorgung der Düngerrförderung deaktiviert werden. Dadurch wird die erforderliche Gebläsedrehzahl verringert.

4. Schraube **1** lösen.
5. *Um die Luftversorgung der Düngerrförderung zu deaktivieren:*
 Luftklappe **2** in Stellung 10 schließen.
6. Mutter anziehen.



CMS-I-00009374

6.3.16 Vereinzlungsgebläsedrehzahl einstellen

CMS-T-00005826-K.1

HINWEIS

Damit die Vereinzlungen am linken und rechten Maschinenausleger gleichmäßig mit Luft zu versorgt werden, die Einstellung am hinteren Luftverteiler für die Maschinenausleger nicht ändern.



CMS-I-00007816

VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Saatgutbehälter sind befüllt
- ☑ Maschine ist ausgeklappt
- ☑ Vereinzlungsgebläse ist eingeschaltet
- ☑ Dünger-gebläse ist ausgeschaltet

HINWEIS

Der Gebläsedruck wird im Bedienterminal angezeigt. Die angegebenen Gebläsedrücke sind Richtwerte. Nach kurzer Fahrt die Kornablage prüfen.

Die Verwendung des Zyklonabscheiders erfordert eine erhöhte Gebläsedrehzahl. Wenn der gewünschte Gebläsedruck nicht erreicht wird, einen größeren Hydraulikmotor einsetzen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie ihre Fachwerkstatt.

Saatgut	Vereinzelungsdruck	Schardruckversorgung
Rübe, Raps, Sorghum oder Sonnenblume	35 mbar \pm 5 mbar	150 bar bis 160 bar
Mais, Soja oder Ackerbohne	45 mbar \pm 5 mbar	Drossel bis zum Anschlag geöffnet

1. Einstellwerte der Tabelle entnehmen.

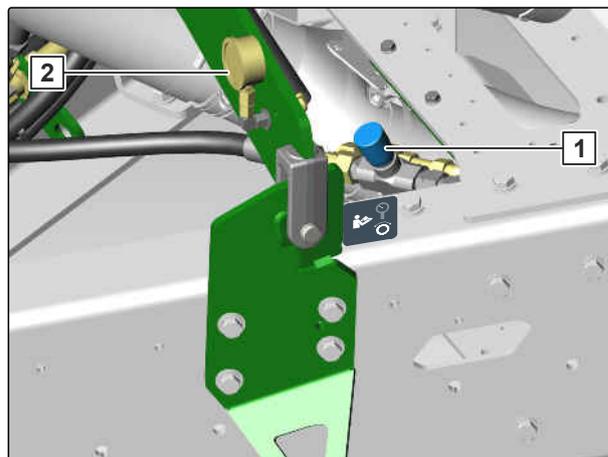


WARNUNG

Verletzungsgefahr durch wegschleudern- de Gebläseteile

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

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Gebläsedrehzahl 5.000 1/min nicht überschreitet.



CMS-I-00010058

2. Um das Vereinzelungsgebläse einzuschalten:
Traktorsteuergerät "rot 1" einschalten.
 3. Um das Hydrauliköl für optimale Regelung der Hydraulik aufzuwärmen:
Gebläse 5 Minuten bei 2.500 1/min laufen lassen.
 4. Um die Vereinzelungsscheiben mit Saatgutkörnern zu belegen:
Siehe "ISOBUS-Software" > "Arbeiten" > "Vereinzelungsscheibe belegen".
 5. Um den Vereinzelungsdruck zu korrigieren:
Ölmenge am Steuergerät des Traktors einstellen.
- ➔ Der Gebläsedruck wird im Bedienterminal angezeigt.
6. Wenn Grobsaatgut ausgebracht werden soll:
Drossel **1** gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag öffnen

oder

Wenn Feinsaatgut ausgebracht werden soll:
Drossel im Uhrzeigersinn schließen, bis das Manometer **2** einen Druck von 150 bar bis 160 bar Wert anzeigt.
 7. Um das Gebläse zu überwachen:
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Gebläsedrehzahlüberwachung einrichten"

6.3.17 Solldifferenzdruck Central Seed Supply System einstellen

CMS-T-00010977-E.1



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Saatgutbehälter sind befüllt
- ✓ Maschine ist ausgeklappt
- ✓ Gebläse ist eingeschaltet
- ✓ Vereinzelungsscheiben sind mit Saatgutkörnern belegt

Die Gebläsedrehzahl ändert sich so lange, bis das Hydrauliköl seine Betriebstemperatur erreicht hat. Die angegebenen Gebläsedrücke sind Richtwerte. Nach kurzer Fahrt die Kornablage prüfen.

1. Je nach Saatgut **2** den Differenzdruck **1** der Folie entnehmen

oder

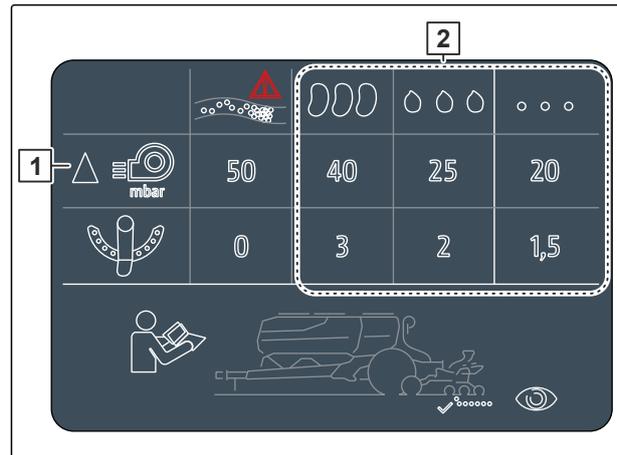
siehe Seite 95.



WARNUNG Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Gebläseteile

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

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Gebläsedrehzahl 5.000 1/min nicht überschreitet.



CMS-I-00007533

2. Im Menü "Einstellungen" > "Produkte" > "Saatgut" wählen.

3. Menüseite blättern mit

Im Automatikmodus wird die Solldifferenz zwischen dem Central Seed Supply Systemdruck und dem Vereinzelungsdruck eingegeben. Die Gebläsedrehzahl wird automatisch geregelt.

4. Um den Automatikmodus einzuschalten:
"Central Seed Supply-Automatik" aktivieren.
5. Unter "Solldifferenz Central Seed Supply und Vereinzelungsdruck" die Druckdifferenz eingeben.

Die Werkseinstellung für den "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" beträgt 5 mbar.

6. Unter "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" die Druckdifferenz für den leeren Behälter eingeben.

7. Um die Solldruckdifferenz anzupassen:

Im Arbeitsmenü  ^{CSS} betätigen

oder

im Arbeitsmenü  ^{CSS} betätigen.

- ➔ Wenn die Solldruckdifferenz eingestellt wird, zeigen die Maschinendaten im Arbeitsmenü kurzzeitig die Solldruckdifferenz anstelle des Vereinzeldrucks.
- ➔ Im Betrieb stellt die Software den Wert "Solldruckdifferenz Central Seed Supply und Vereinzeldruck" ein.
- ➔ Ist der Düngerbehälter leer, stellt die Software den Wert "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" ein.

Im manuellen Modus kann die Gebläsedrehzahl stufenlos eingestellt werden, bis die gewünschte Solldruckdifferenz zwischen Central Seed Supply und Vereinzeldruck erreicht wird. Im manuellen Modus wird die Solldruckdifferenz bei leerem Behälter nicht automatisch reduziert.

8. Um den Automatikmodus zu deaktivieren:
"Central Seed Supply-Automatik" deaktivieren.

9. Um die Solldruckdifferenz anzupassen:

Im Arbeitsmenü  ^{CSS} betätigen

oder

im Arbeitsmenü  ^{CSS} betätigen.

- ➔ Wenn die Solldruckdifferenz eingestellt wird, zeigen die Maschinendaten im Arbeitsmenü kurzzeitig die Solldruckdifferenz anstelle des Vereinzeldrucks.
10. Um das Gebläse zu überwachen:
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Gebläsedrehzahlüberwachung einrichten".

HINWEIS

Wenn der gewünschte Gebläsedruck nicht erreicht wird, schafft ein größerer Hydraulikmotor für Abhilfe.

Kontaktieren Sie bitte Ihren AMAZONE Kundendienst.

6.3.18 Central Seed Supply System einstellen

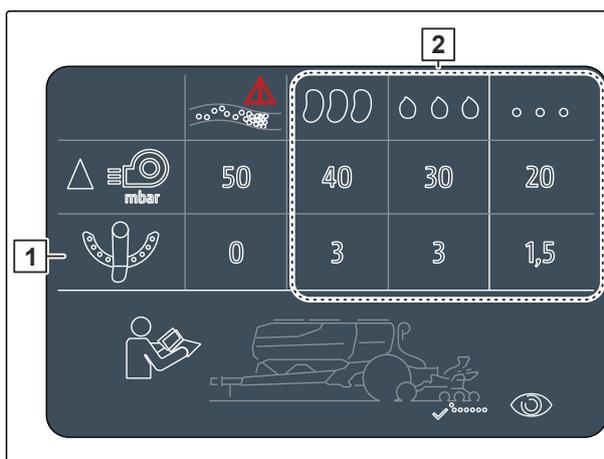
CMS-T-00009704-F.1

Durch die Position der Steuerklappen wird die Luftmenge eingestellt, die zur Saatgutförderung bereitgestellt wird.

1. Je nach Saatgut **2** die gewünschte Steuerklappenposition **1** der Folie entnehmen

oder

siehe Seite 95.



CMS-I-00007532

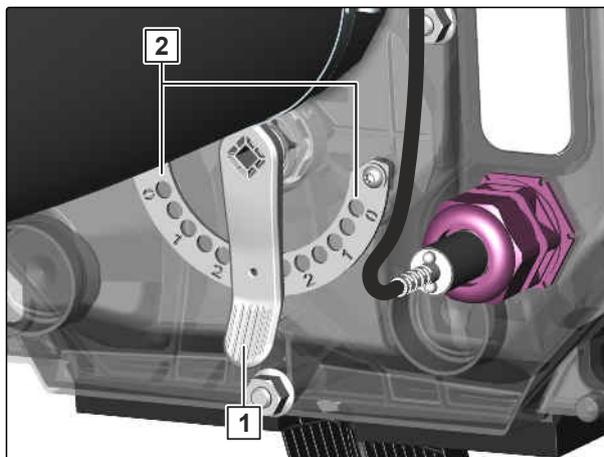
Um die Handhabung des Einstellhebels **1** von beiden Maschinenseiten zu ermöglichen, ist die Skala **2** symmetrisch aufgebaut.

2. Einstellhebel in die gewünschte Position bringen.
3. *Je nach Ausstattung der Maschine:* Einstellung für die zweite Saatgut-Gebereinheit übernehmen.

HINWEIS

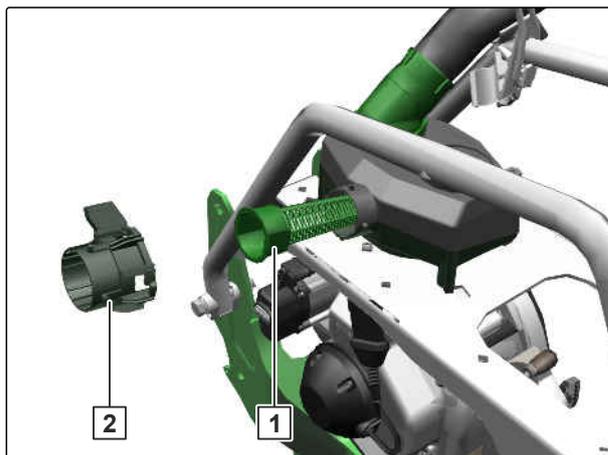
Wenn zu viel oder zu wenig Saatgut in die Vereinzelung gefördert wird, Einstellungen anpassen.

4. *Um den Differenzdruck einzustellen:* siehe Seite 100.



CMS-I-00007844

5. Um das passende Sieb **1** zu ermitteln:
siehe Seite 95.
 6. Abdeckung **2** demontieren.
- ➔ Auf die Dichtung in der Abdeckung achten.
7. Sieb entnehmen.
 8. Gewünschtes Sieb in die Nehmereinheit einsetzen.
 9. Abdeckung montieren.

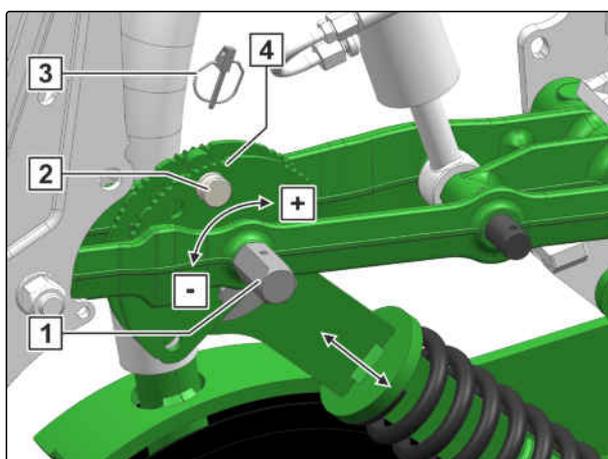


CMS-I-00006649

6.3.19 Ablagetiefe am gekoppelten Düngerschar einstellen

1. Maschine ausheben.
 2. Traktor und Maschine sichern.
 3. Klappstecker **3** demontieren.
 4. Bolzen **2** demontieren.
- Die Kerben **4** zwischen 1 und 5 dienen zur Orientierung.
5. Um die Düngerablagetiefe einzustellen,
Einstellwelle **1** in die gewünschte Position drehen.
 6. Bolzen montieren.
 7. Klappstecker montieren.
 8. Einstellung für alle Düngerschare vornehmen.

CMS-T-00005574-B.1



CMS-I-00003935

6.3.20 PreTeC-Mulchsaatschar einstellen

CMS-T-00009815-H.1

6.3.20.1 Räummeißel einstellen

Der Räummeißel räumt Pflanzenrückstände zur Seite und reißt die Bodenoberfläche an. Dadurch dringt das Schar leichter in schweren Boden ein.

Je nach ackerbaulichen Bedingungen kann die Saat ohne Bodenbearbeitung ausgebracht werden. Voraussetzung sind geräumte, kurzgeschnittene Getreidestoppeln auf trockenen aber nicht zu schweren oder tonigen Böden.

1. Muttern **3** lösen.
2. Muttern und Scheiben demontieren.
3. Schrauben **1** demontieren.
4. Räummeißel **2** in die gewünschte Position bringen.
5. Schrauben montieren.
6. Muttern und Scheiben montieren und festziehen.
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

Werden Räummeißel nicht benötigt, müssen bei Ablagetiefen größer 8 cm die Räummeißel demontiert werden. Wenn die Ablagetiefe kleiner als 8 cm ist, reicht es die Halter **1** samt Räummeißel in der obersten Position zu montieren.

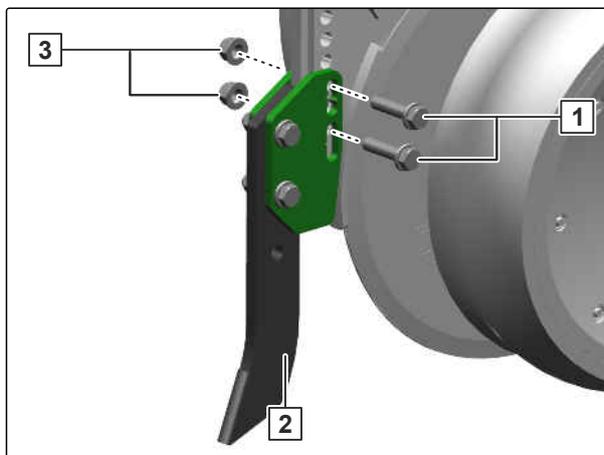
8. Muttern **4** lösen.
9. Muttern und Scheiben demontieren.
10. Schrauben **2** demontieren.
11. Räummeißel **3** in die oberste Position bringen

oder

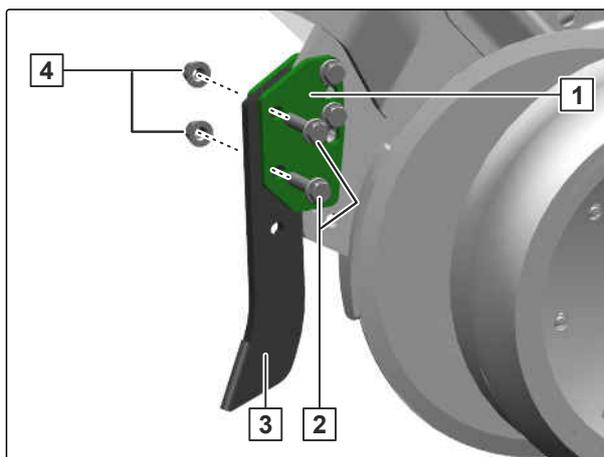
Räummeißel demontieren.

12. Schrauben montieren.
13. Muttern und Scheiben montieren und festziehen.

CMS-T-00013901-A.1



CMS-I-00008648



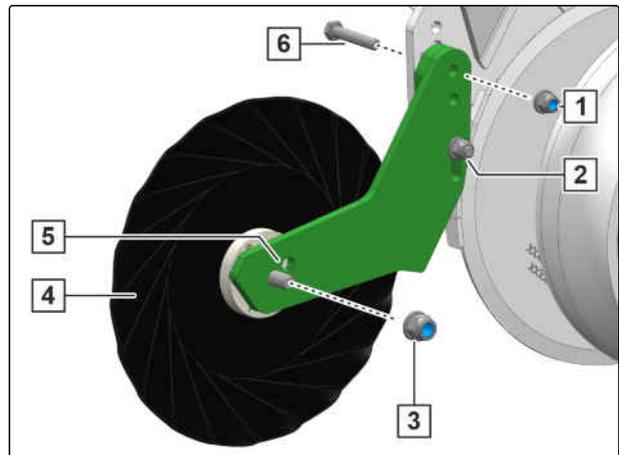
CMS-I-00009197

6.3.20.2 Gewellte Schneidscheibe einstellen

CMS-T-00007646-D.1

Die gewellten Schneidscheiben schneiden Pflanzenrückstände und räumen den Bereich des Säschars. Dadurch wird ein ruhiger Lauf der Säggregate auf Böden mit groben Oberflächenstrukturen ermöglicht.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Mutter und Scheibe **1** demontieren.
4. Schraube **6** demontieren.
5. Mutter **2** lösen.
6. Halter **5** in gewünschte Höhe bringen.
7. Schraube montieren.
8. Muttern und Scheiben montieren und festziehen.



CMS-I-00005362

Wenn der Einstellbereich nicht ausreicht, die Schneidscheibe **4** in der gewünschten Höhe am Halter montieren.

9. Mutter und Scheiben **3** demontieren.
10. Schneidscheibe in der gewünschten Höhe an den Halter montieren.
11. Mutter und Scheibe montieren.
12. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

6.3.20.3 Glatte Schneidscheibe einstellen

CMS-T-00018932-A.1

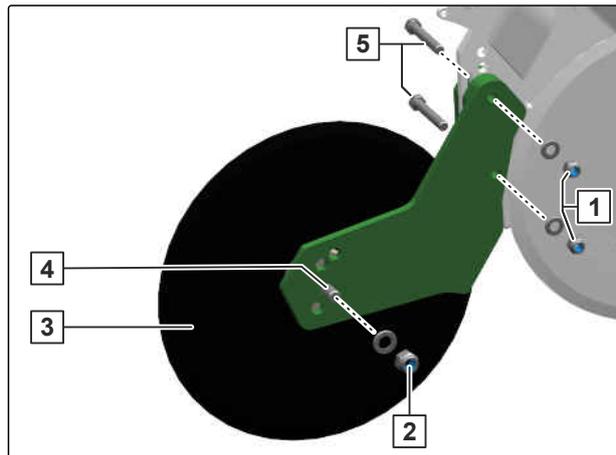
Die glatten Schneidscheiben schneiden Pflanzenrückstände und schneiden den Boden im Bereich des Säschars. Dadurch dringt das Schar leichter in schweren Boden ein. Ein ruhiger Lauf der Säggregate auf Böden mit groben Oberflächenstrukturen wird ermöglicht.

Je nach ackerbaulichen Bedingungen kann die Saat ohne Bodenbearbeitung ausgebracht werden. Voraussetzung sind trockene aber nicht zu schwere oder tonige Böden.

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Muttern und Scheiben **1** demontieren.
4. Schrauben **5** demontieren.
5. Halter **4** in gewünschte Höhe bringen.
6. Schraube montieren.
7. Muttern und Scheiben montieren und festziehen.



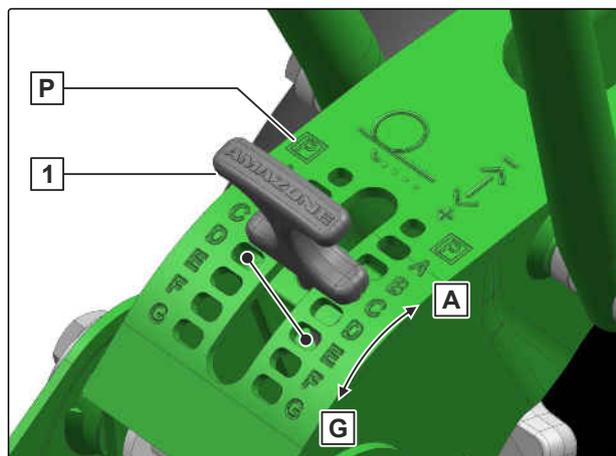
Wenn der Einstellbereich nicht ausreicht, die Schneidscheibe **3** in der gewünschten Höhe am Halter montieren.

8. Mutter und Scheiben **2** demontieren.
9. Schneidscheibe in der gewünschten Höhe an den Halter montieren.
10. Mutter und Scheibe montieren.
11. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

6.3.20.4 Saatgut-Ablagetiefe einstellen

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.

CMS-T-00005825-E.1



CMS-I-00001919

i HINWEIS

Der Einstellhebel kann auch in halben Schritten im Raster verriegeln.

4. *Um die Saatgut-Ablagetiefe zu erhöhen:*
Einstellhebel in Richtung **G** stellen

oder

um die Saatgut-Ablagetiefe zu verringern:
Einstellhebel in Richtung **A** stellen.
5. *Zum Abstellen der Maschine:*
Saatgut-Ablagetiefe an allen Reihen in die Position **P** bringen.

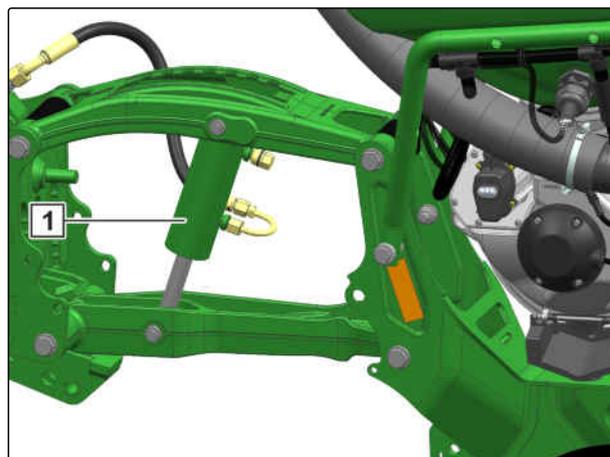
i HINWEIS

Die Aufstandskraftregelung ist ab der Saatgut-Ablagetiefenposition F-G ohne Funktion.

6. *Um von der Aufstandskraftregelung zur Schar-
drucksteuerung zu wechseln:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Schar-
drucküberwachung konfigurieren".
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und "Ab-
lagetiefe prüfen".

6.3.20.5 Schar- druck hydraulisch einstellen

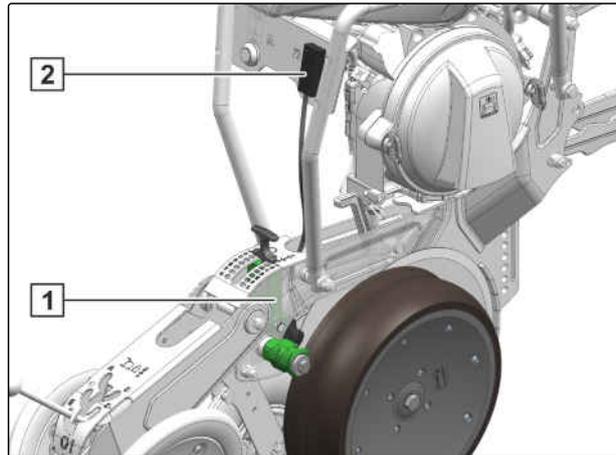
Der Schar-
druck wird mit einem Hydraulikzylinder **1**
aufgebracht.



6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

Je nach Ausstattung der Maschine ist das hydraulische Scharldrucksystem mit einer Aufstandskraftregelung ausgerüstet. Die Kraftsensoren **1** ermitteln die Aufstandskraft der Schare. Die Signalverarbeitung **2** errechnet einen Mittelwert für alle Schare und regelt den Druck im hydraulischen Scharldrucksystem.



CMS-I-00003921



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Gebläse ist eingeschaltet
- ☑ Maschine hat Fahrgeschwindigkeit aufgenommen

1. Gebläse einschalten.



HINWEIS

Der Arbeitsbereich liegt zwischen 5 und 130 bar.



HINWEIS

Wenn der hydraulische Scharldruck zu hoch eingestellt wird, wird die Maschine über die PreTeC-Mulchsaatschare angehoben.

Die Aufstandskraftregelung nur bis zur Saatgut-Ablagetiefenposition F-F verwenden.

2. *Wenn die Ablagetiefe in den Fahrspuren nicht erreicht wird, den Scharldruck gezielt in den Fahrspuren zu erhöhen:*
Scharldruck in der Fahrspur einstellen.

Damit die PreTeC-Mulchsaatschare in sehr leichten Böden nicht versinken, werden die PreTeC-Mulchsaatschare hydraulisch entlastet. Dazu wird der ein-

gestellte Schardruck um einen fest eingestellten Gegendruck reduziert.

3. *Um den Schardruck für schwere Böden zu erhöhen oder für leichte Böden zu verringern:*
 Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Schardruck anpassen".
4. *Um die Einstellung zu prüfen:*
 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Ablagetiefe prüfen.

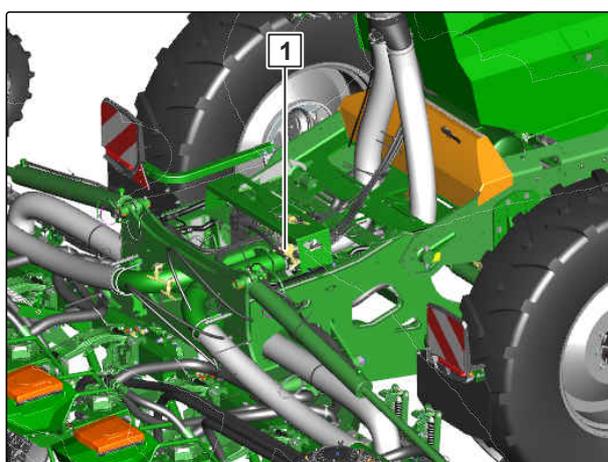
6.3.20.6 Schardruck in der Fahrspur einstellen

i HINWEIS

Die Schare in den Fahrspuren können mit einem zusätzlichen Schardruck beaufschlagt werden. Der zusätzliche Schardruck wird am Ventil **1** zwischen 10 bar und 50 bar eingestellt .

Bei Maschinen mit Scharverschiebung den zusätzlichen Schardruck nur so weit erhöhen, dass die verschobenen Schare neben der Fahrspur nicht einsinken.

CMS-T-00009725-D.1



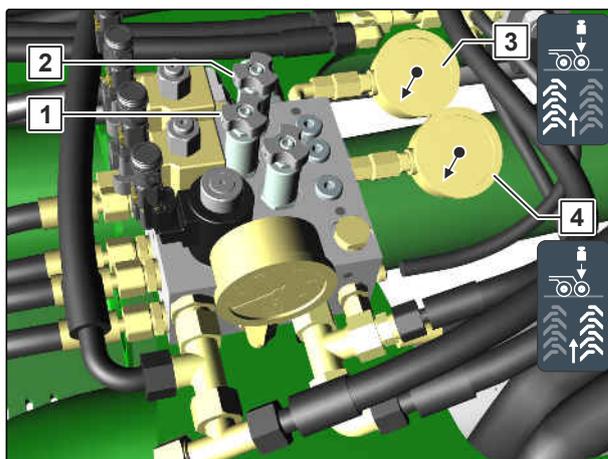
CMS-I-00008656

1. Gebläse einschalten.
2. *Um den Schardruck neben den Fahrspuren auf null zu stellen:*
 Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Schardruck anpassen".
3. Kontermutter am Ventil **2** lösen.
4. *Um den Schardruck in der Fahrspur zu erhöhen:*
 Stellschraube im Uhrzeigersinn drehen

oder

um den Schardruck in der Fahrspur zu verringern:
 Stellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

➔ Das Manometer **3** zeigt den zusätzlichen Schardruck in der linken Fahrspur an.



CMS-I-00006701

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

- ➔ Wenn der Schardruck neben den Fahrspuren eingestellt wird, wird der Schardruck in den Fahrspuren um die eingestellten Differenz erhöht.
- 5. Kontermutter anziehen.
- 6. Kontermutter am Ventil **1** lösen.
- 7. *Um den Schardruck in der Fahrspur zu erhöhen:*
Stellschraube im Uhrzeigersinn drehen

oder

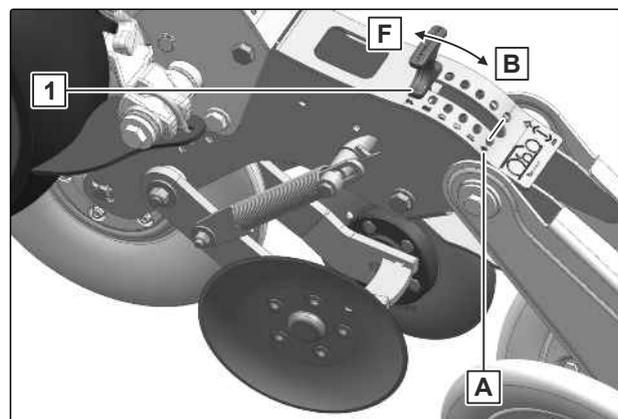
um den Schardruck in der Fahrspur zu verringern:
Stellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ➔ Das Manometer **4** zeigt den zusätzlichen Schardruck in der rechten Fahrspur an.
- ➔ Wenn der Schardruck neben den Fahrspuren eingestellt wird, wird der Schardruck in den Fahrspuren um die eingestellten Differenz erhöht.
- 8. Kontermutter anziehen.
- 9. *Um die Einstellung nach kurzer Fahrstrecke zu prüfen:*
Siehe "Ablagetiefe prüfen".

6.3.20.7 Scheibenzustreicher einstellen

CMS-T-00001932-G.1

Die Scheibenzustreicher werden auf gepflügten oder gemulchten Böden eingesetzt. Sie bedecken die Säfurche mit Feinerde. Der Zustreicherdruck ist einstellbar.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.



CMS-I-00001926

4. *Auf schweren Böden:*
Den Zustrreicherdruck in Richtung **F** erhöhen

oder

auf leichten Böden:
Den Zustrreicherdruck in Richtung **B** verringern.
5. Einstellung für alle Scheibenzustreicher übernehmen

oder

Scheibenzustreicherdruck in den Fahrspuren in die gewünschte Position bringen
6. *Zum Abstellen der Maschine:*
Scheibenzustreicher an allen Reihen in die Stellung **A** bringen.
7. Einstellhebel im Raster verriegeln.
8. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

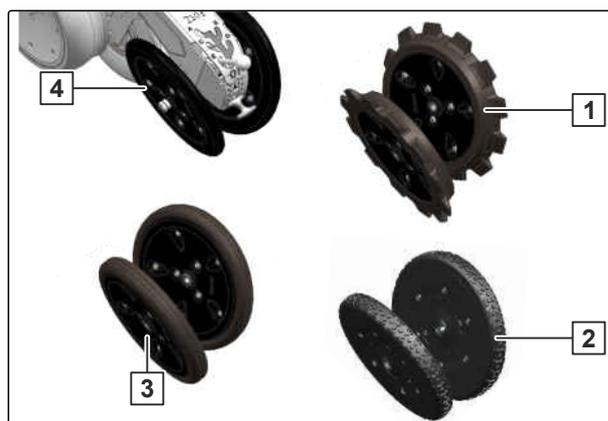
6.3.20.8 V-Andruckrollen einstellen

CMS-T-00001931-H.1

Die V-Andruckrollen schließen die Säfurche. Einstellbar sind der Rollendruck, der Anstellwinkel und der Abstand zwischen den Andruckrollen.

Andruckrollen

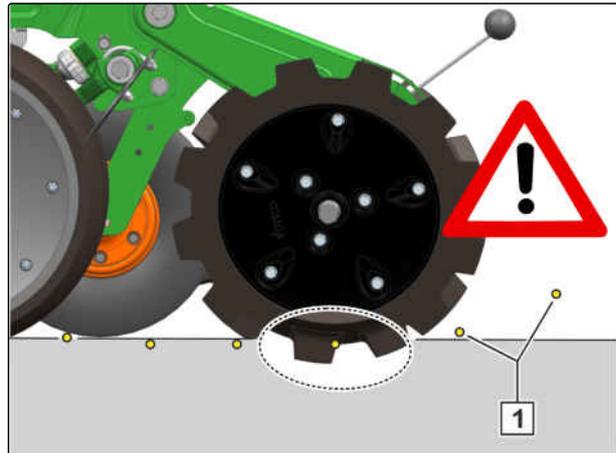
- 1** 350x50 gezackt für schwere Böden
- 2** 350x50 profiliert für leichte bis mittlere Böden.
Geeignet zur Verringerung der Erosionsgefahr
- 3** 350x50 glatt für leichte bis mittlere Böden
- 4** 350x33 glatt für mittlere bis schwere Böden



CMS-I-00009090

HINWEIS

Damit das Saatgut nicht aus dem Boden **1** herausgearbeitet wird, dürfen die gezackten Andruckrollen nicht tiefer arbeiten als die eingestellte Saatgut-Ablagetiefe.

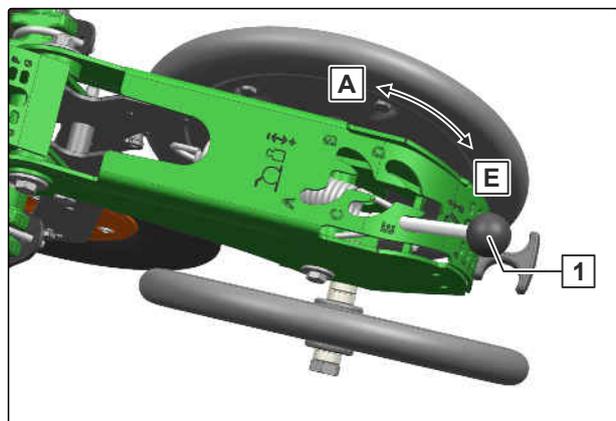


CMS-I-00002743

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.
4. *Um den Rollendruck zu erhöhen:*
Einstellhebel in Richtung **E** stellen

oder

um den Rollendruck zu verringern:
Einstellhebel in Richtung **A** stellen.



CMS-I-00001927

5. Einstellhebel im Raster verriegeln.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.
7. *Wenn die Säfurche bei eingestelltem Rollendruck nicht geschlossen wird:*
Anstellwinkel einstellen.

8. *Bei leichten Böden:*
 Einstellhebel in Richtung **A** stellen

oder

- bei schweren Böden:*
 Einstellhebel in Richtung **E** stellen.

9. *Um die Einstellung zu prüfen:*
 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

10. *Wenn die Säfurche bei eingestelltem Anstellwinkel nicht geschlossen wird:*
 Andruckrollenabstand einstellen.

11. Innenliegende Sicherungsmutter lösen und entfernen.

12. Schraube **1** mit Andruckrolle entfernen.

Andruckrolle **3** mit den Einstellbuchsen **2** in die gewünschte Position bringen.

HINWEIS

Um den Druckpunkt der Andruckrollen mittig zur Furche zu justieren, sind Einstellbuchsen in unterschiedlichen Abständen vorhanden.

13. *Bei leichten Böden:*
 Andruckrollenabstand vergrößern **+**

oder

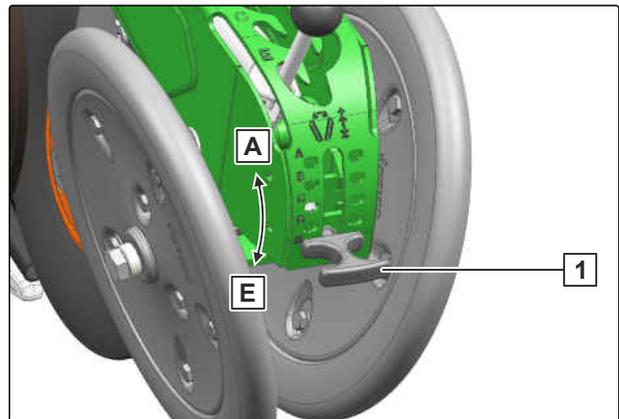
- bei schweren Böden:*
 Andruckrollenabstand verringern **-**.

14. Andruckrolle mit Schrauben montieren.

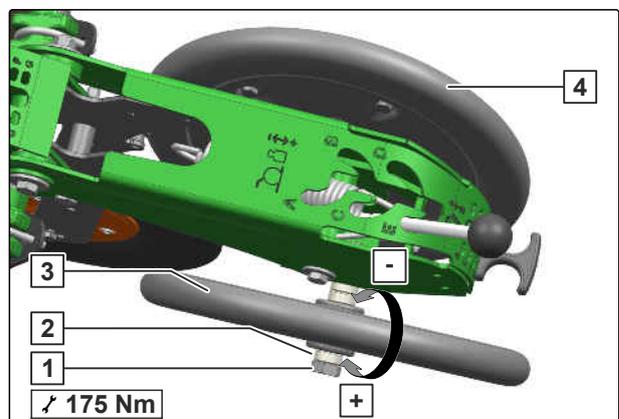
15. Gegenüberliegende Andruckrolle **4** in die gewünschte Position bringen.

16. *Um die Einstellung zu prüfen:*
 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

17. *Wenn die Säfurche bei eingestelltem Andruckrollenabstand nicht geschlossen wird:*
 Andruckrollenoffset einstellen.



CMS-I-00001929



CMS-I-00001928

6 | Maschine vorbereiten

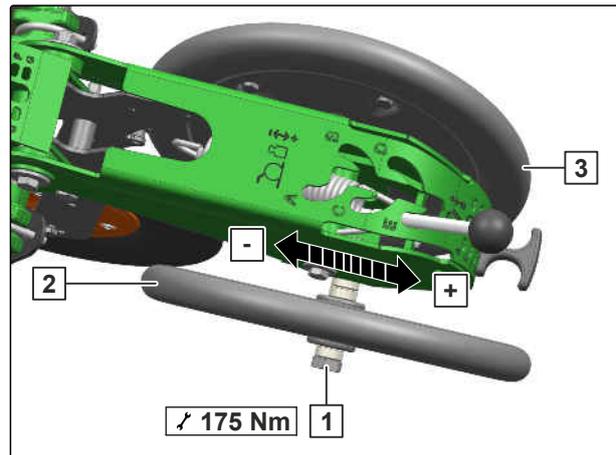
Maschine für den Einsatz vorbereiten

18. Innenliegende Sicherungsmutter lösen und entfernen.
19. Schraube **1** mit Andruckrolle entfernen.

i HINWEIS

Bei Maschinen mit Scheibenzustreichern die Andruckrollen in die hintere Position montieren.

20. *Für mehr Durchgang:*
Offset der Andruckrolle **2** vergrößern.
21. Andruckrolle montieren.
22. Gegenüberliegende Andruckrolle **3** in die gewünschte Position bringen.
23. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.



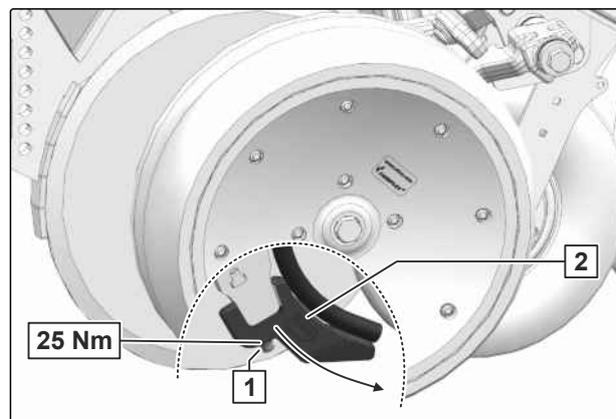
CMS-I-00009418

6.3.20.9 Furchenformer wechseln

i HINWEIS

Zur besseren Einsicht ist das PreTeC-Mulchsaatschar nur zum Teil dargestellt. Für den Tausch der Furchenformer oder Furchenräumer müssen die Tiefenführungsrolle und Schneidscheibe nicht demontiert werden.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Schraube **1** und Schraubensicherung demontieren.
4. Furchenformer oder Furchenräumer nach unten herausziehen.
5. *Um den Furchenformer zu wählen:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".
6. *Wenn die Verzahnung der Schraubensicherung verschlissen ist:*
Schraubensicherung ersetzen.
7. Schraube und Schraubensicherung montieren und festziehen.



CMS-I-00002045

8. Mit dem Schonhammer einen Setzschlag auf den Furchenformer tätigen.
9. *Um den festen Sitz der Schraube sicherzustellen:* Schraube mit dem Drehmomentschlüssel nachziehen.
10. *Um die zum Furchenformer passende Fangrolle zu montieren:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".

6.3.20.10 Tiefenführungsrollen-Abstreifer einstellen

CMS-T-00001936-H.1



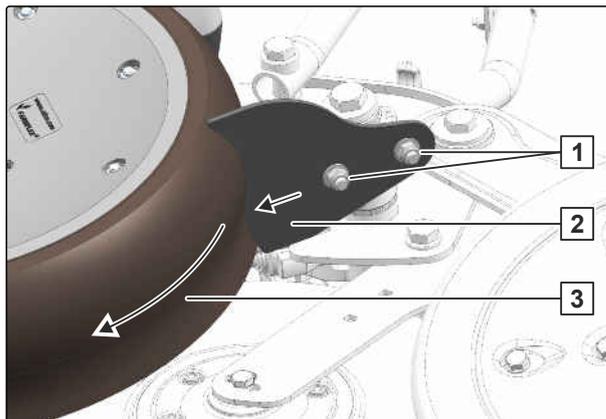
WICHTIG

Beschädigung der Rolle durch anliegenden Abstreifer

- ▶ *Um den Abstand zu prüfen:*
Rotieren Sie die Rolle.

Die Abstreifer ermöglichen den ruhigen Lauf der Schare auf Böden mit klebrigen Oberflächenstrukturen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Muttern **1** lösen.
4. Abstreifer **2** auf einen Abstand von 2 mm einstellen.
5. *Um den Abstand zu prüfen:*
Tiefenführungsrolle **3** rotieren.
6. Muttern festziehen.
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.



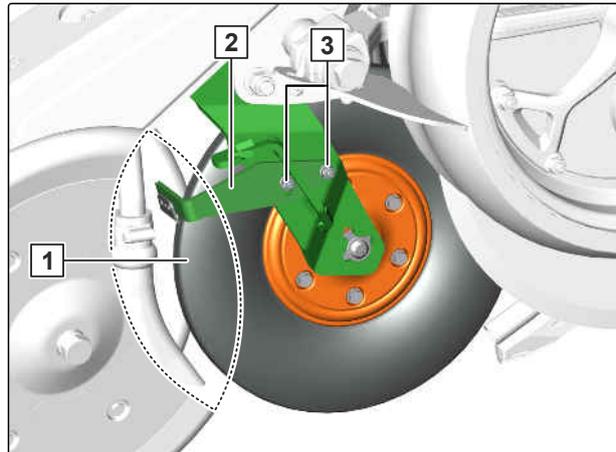
CMS-I-00001930

6.3.20.11 Fangrollenabstreifer einstellen

CMS-T-00003720-F.1

Die Abstreifer ermöglichen den ruhigen Lauf der Fangrolle **1** auf Böden mit klebrigen Oberflächenstrukturen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Muttern **3** lösen.
4. Abstreifer **2** auf einen Abstand von 1 mm einstellen.



CMS-I-00009085

WICHTIG Beschädigung der Rolle durch anliegenden Abstreifer

- *Um den Abstand zu prüfen:*
Rotieren Sie die Rolle.

5. Muttern festziehen.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

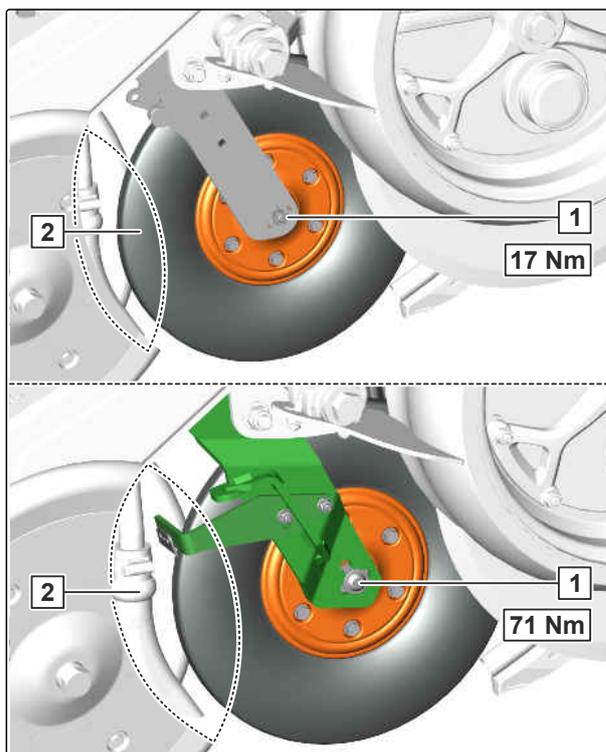
6.3.20.12 Fangrolle wechseln

CMS-T-00003902-G.1

HINWEIS

Die Fangrolle muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Verschraubung **1** demontieren.
4. Fangrolle **2** demontieren.
5. *Um die Fangrolle zu wählen:*
siehe Seite 95.
6. Gewünschte Fangrolle montieren.
7. Verschraubung montieren.
8. *Um den zur Fangrolle passenden Furchenformer zu montieren:*
siehe Seite 114.



CMS-I-00002876

6.3.21 Sternräumer-Arbeitstiefe einstellen



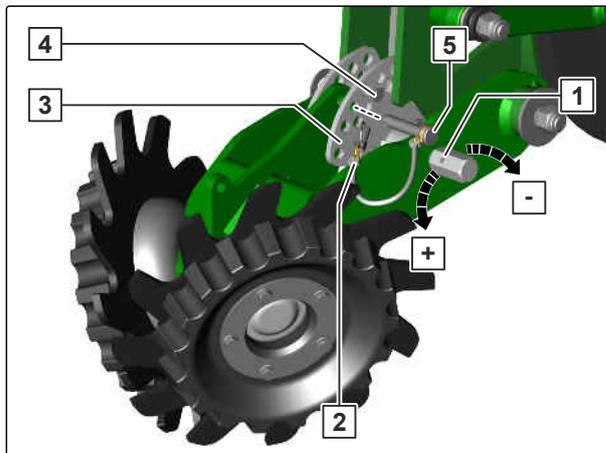
WARNUNG

Quetschgefahr für die Hände

Unkontrollierte Bewegung der Sternräumer aufgrund von Druckverlust im Sternräumer-Drucksystem

- ▶ Setzen Sie den Traktor still.

1. Klappstecker **2** demontieren.
2. Sternräumer an der Einstellwelle **1** entlasten.
3. Absteckbolzen **5** ziehen.



CMS-I-00011565



HINWEIS

Um die 3 m Transportbreite nicht zu überschreiten, ist bei Maschinen ohne pneumatische Ausstattung die Arbeitstiefe der Sternräumer mit dem Absteckbolzen **4** begrenzt.

4. Arbeitstiefe mit der Einstellwelle in die gewünschte Position bringen.

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

5. Absteckbolzen im Lochbild **3** abstecken.
6. Klapstecker montieren.

6.3.22 Kornvereinzlung einstellen

CMS-T-00011550-C.1

6.3.22.1 Vereinzlungsscheibe wechseln

CMS-T-00001889-E.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Optimale Bohrungsdurchmesser ist bekannt

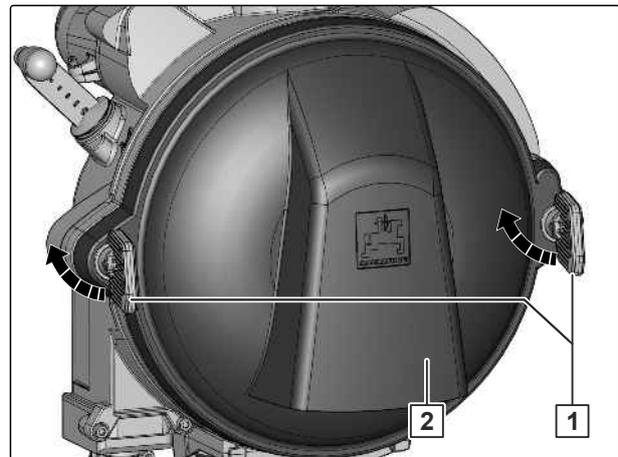
1. Traktor und Maschine sichern.
2. Verschlüsse **1** öffnen.



WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

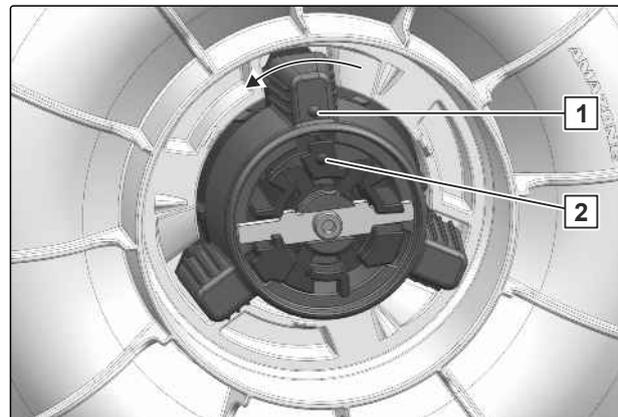
- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

3. Deckel **2** abnehmen.



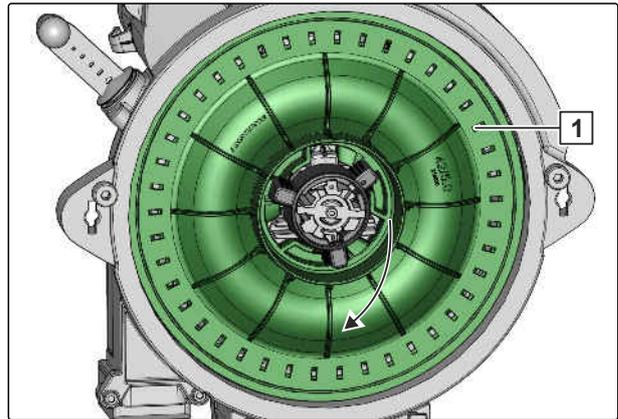
CMS-I-00007543

4. Verschluss lösen, bis die Punkte **1** und **2** übereinander liegen.



CMS-I-00001910

5. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.



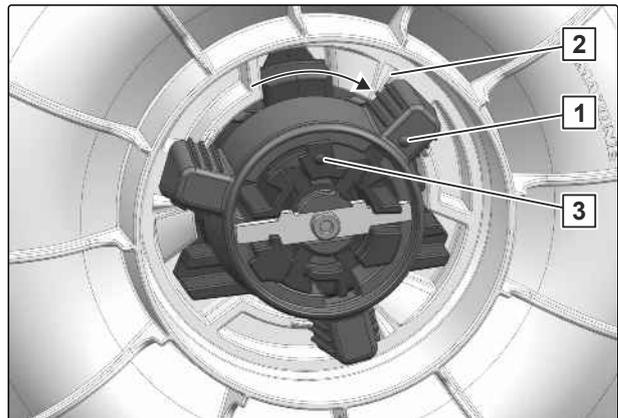
CMS-I-00001912

6. Um die Vereinzelungsscheibe zu wählen:
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".

7. Die Noppen zeigen zum Sägehäuse und rühren das Saatgut für eine optimale Belegung auf.
Gewünschte Vereinzelungsscheibe montieren.

8. Verschluss über die Raste **2** drehen.

➔ Punkte **1** und **3** sind nicht mehr deckungsgleich.



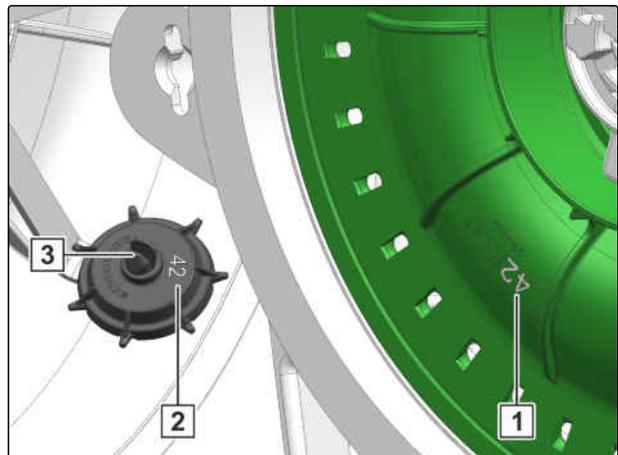
CMS-I-00001911

9. Auswerferhalter **3** zusammendrücken.

10. Auswerferrad **2** abziehen.

Die Zahl auf dem Auswerferrad muss gleich der Anzahl der Bohrungen der Vereinzelungsscheibe **1** sein. Abweichend davon benötigt die Vereinzelungsscheibe für Kürbis ein Auswerferrad für die eine Vereinzelungsscheibe mit 42 Bohrungen.

11. Gewünschtes Auswerferrad montieren.



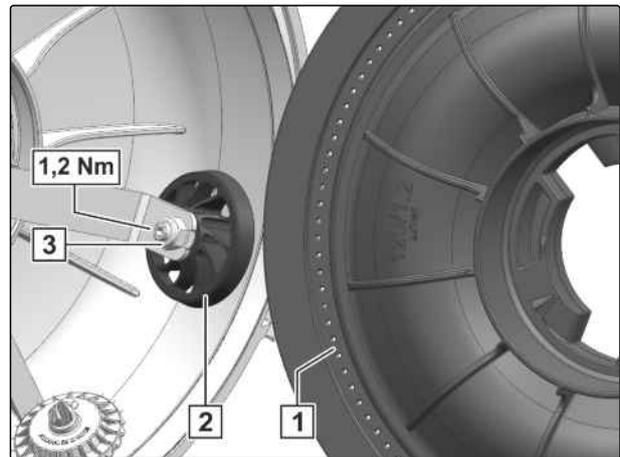
CMS-I-00002072

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

Für Vereinzelungsscheiben **1** mit 1 mm, 1,3 mm und 1,6 mm-Bohrungen ist eine schmale Lochbedeckungsrolle **2** erforderlich.

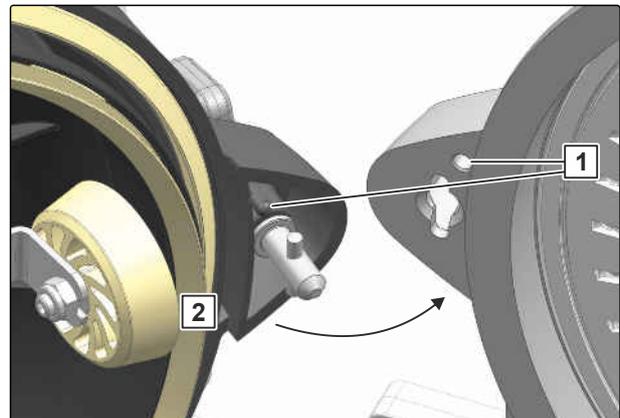
12. Mutter **3** demontieren.
13. Breite Lochbedeckungsrolle demontieren.
14. Schmale Lochbedeckungsrolle **2** montieren.
15. Mutter montieren.
16. *Wenn die Vereinzelung auf Feinsaatgut umgebaut wird:*
siehe Seite 210.



CMS-I-00003868

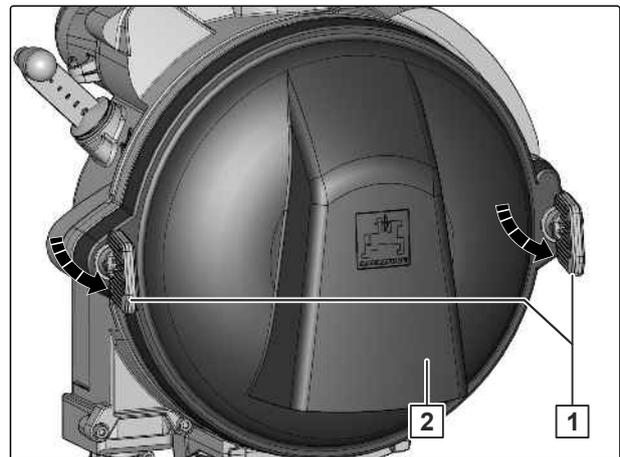
17. Führungsstift **1** ausrichten.

18. Deckel **2** schließen.



CMS-I-00001913

19. Verschlüsse **1** schließen.



CMS-I-00007542

6.3.22.2 Schließchieber einstellen

CMS-T-00001901-F.1

i HINWEIS

Die Einstellung der Schließchieber muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

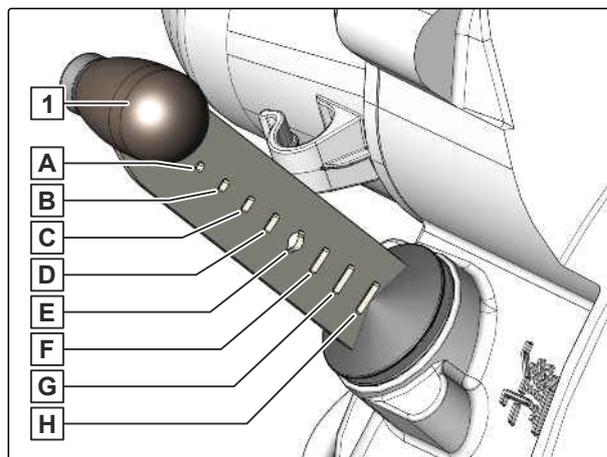
Wenn eine Füllsperr in der Vereinzlung montiert ist, vergeht mehr Zeit, bis der Füllstand erreicht wird.

i HINWEIS

Die Werkseinstellung des Schließchiebers ist durch einen kreisförmigen Ausschnitt gekennzeichnet.

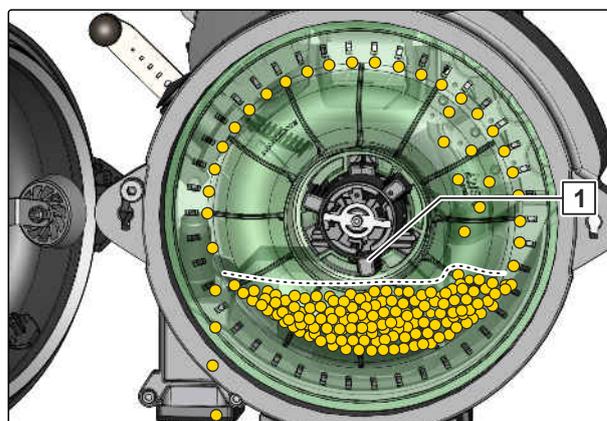
Saatgut	Raps	Sorghum	Sojabohne	Ackerbohne	Mais	Zuckerrübe	Sonnenblume	Kürbis
Position	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. Schließchieber **1** in die gewünschte Position bringen.
2. Füllstand prüfen.



CMS-I-00001915

- ➔ Der Füllstand muss knapp unter der Antriebsnabe liegen.



CMS-I-00008639

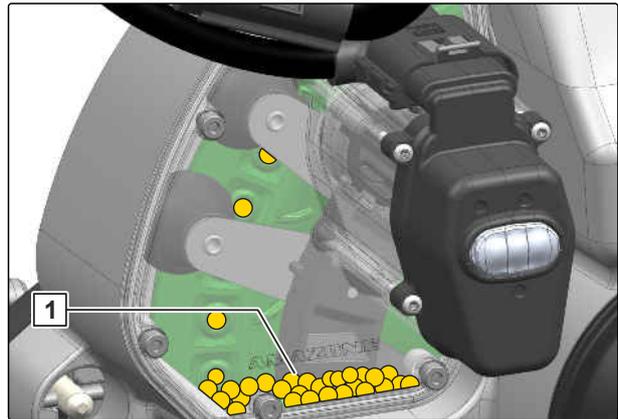
6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

3. Wenn der Füllstand **1** über die Antriebsnabe steigt:
Schließeschieber schrittweise schließen

oder

wenn Leerstellen auftreten:
Schließeschieber schrittweise öffnen.
4. Um die Einstellung zu prüfen:
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.



CMS-I-00001916

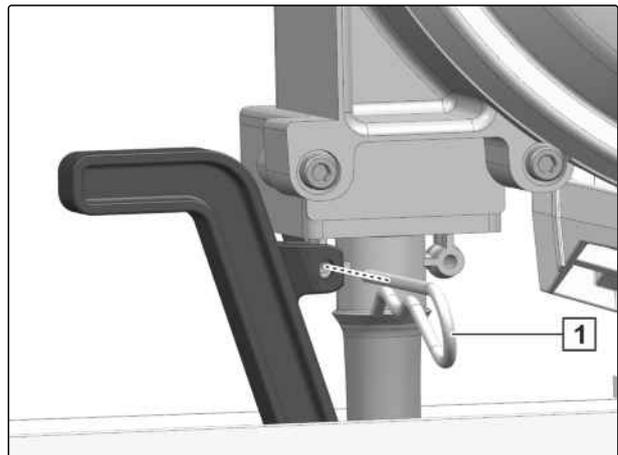
6.3.22.3 Optogebler und Schusskanal wechseln

CMS-T-00005387-C.1

HINWEIS

Der Optogebler muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden.

1. ISOBUS-Leitung abkuppeln.
2. Federstecker **1** demontieren.



CMS-I-00003814

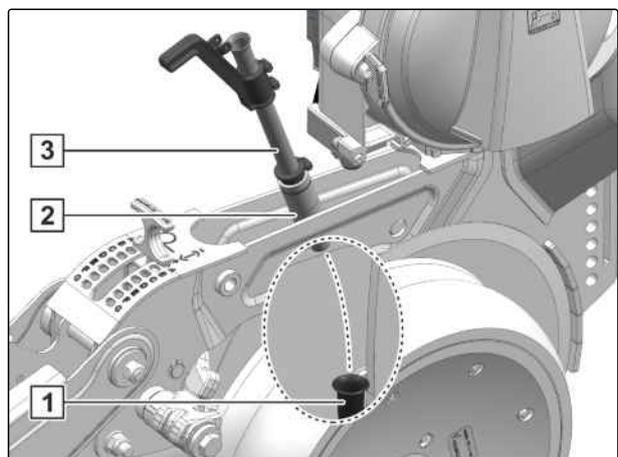


WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

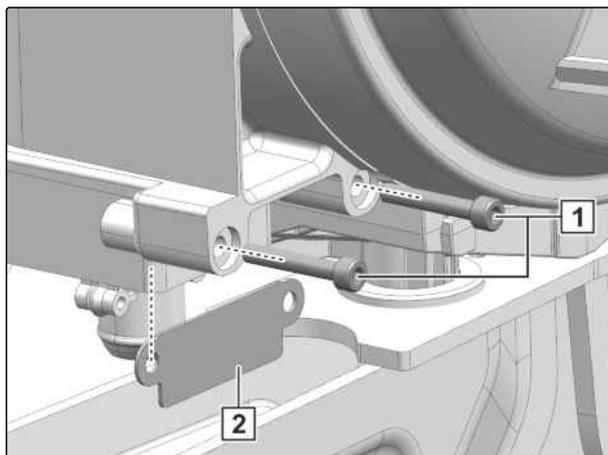
- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

3. Schusskanal **3** gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.
4. Schusskanal vom Optogebler schwenken und nach oben ziehen.



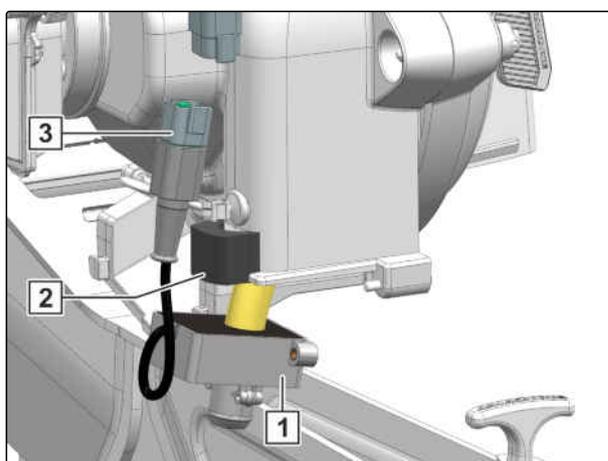
CMS-I-00003815

5. Schrauben **1** demontieren.
6. Distanzblech **2** demontieren.



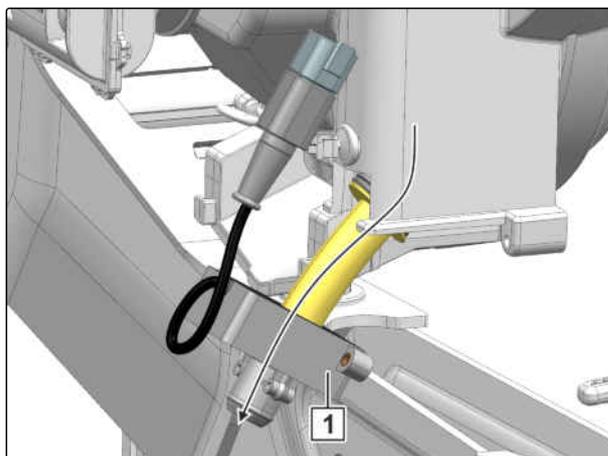
CMS-I-00003816

7. Steckverbindung **3** trennen.
8. Optogeber **1** nach unten bewegen.
9. Dichtung **2** demontieren.



CMS-I-00003817

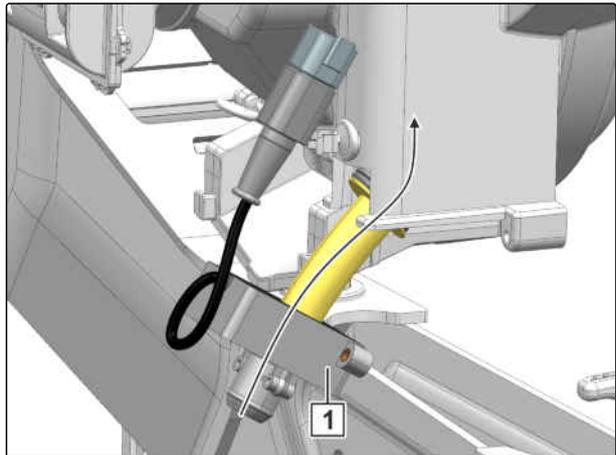
10. Optogeber **1** demontieren.



CMS-I-00002827

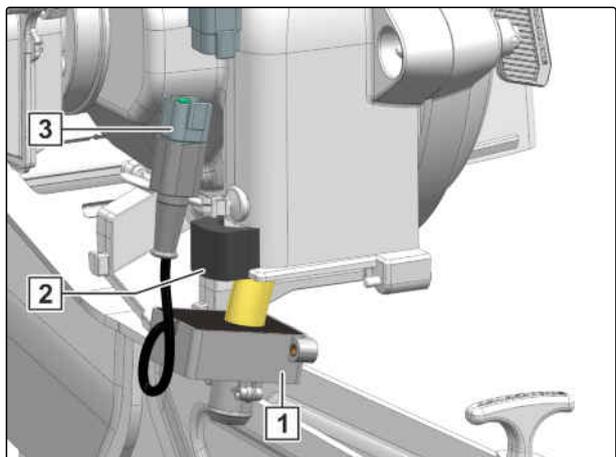
6 | Maschine vorbereiten Maschine für den Einsatz vorbereiten

11. *Um den Optogeber zu wählen:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".
12. Gewünschten Optogeber **1** montieren.



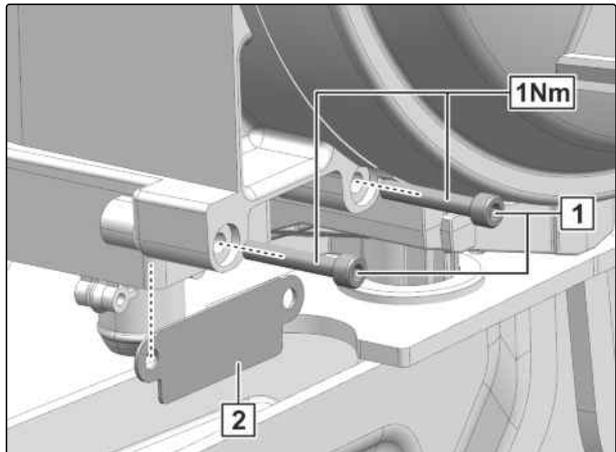
CMS-I-00002826

13. Optogeber **1** nach oben bewegen.
14. Dichtung **2** montieren.
15. Steckverbindung **3** herstellen.



CMS-I-00003817

16. Distanzblech **2** montieren.
17. Schrauben **1** montieren.



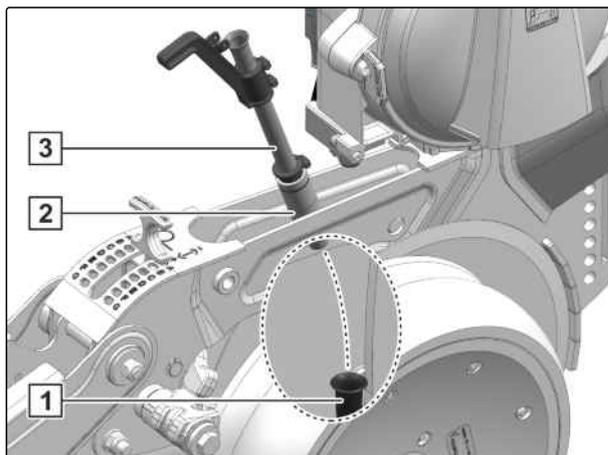
CMS-I-00003818

Der Schusskanal **3** muss passend zum Saatgut gewechselt werden.

18. *Um den Schusskanal zu wählen:*
 Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".

19. Schusskanal gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.

20. Schusskanal unter den Optogeber schwenken.

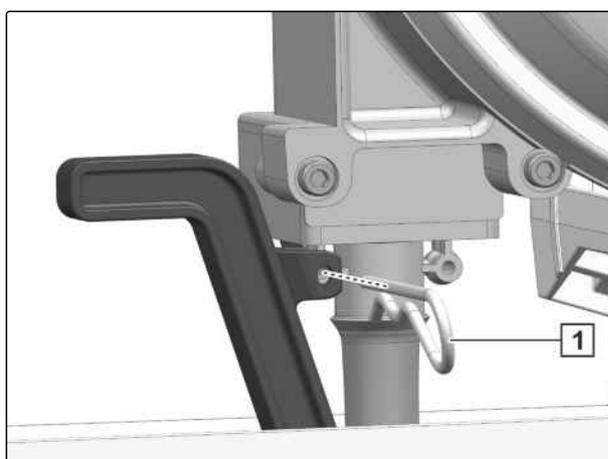


CMS-I-00003815

21. Schusskanal mit dem Federstecker **1** montieren.

22. ISOBUS-Leitung ankuppeln.

23. Maschine neu starten.



CMS-I-00003814

6.3.22.4 Abstreifer elektrisch einstellen

CMS-T-00001897-D.1

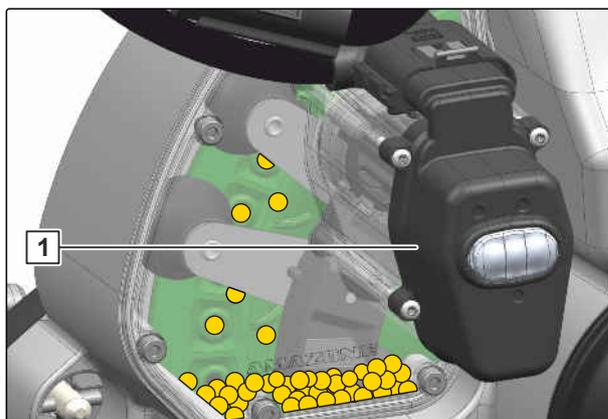
i HINWEIS

Die Einstellung der Abstreifer muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Das Bedienterminal erkennt Doppelbelegung und Fehlstellen.

Je nach Ausstattung der Maschine werden die Abstreifer **1** automatisch eingestellt.

1. *Wenn das Bedienterminal Doppelbelegungen erkennt:*
 Wirkung am Abstreifer vergrößern.
2. *Wenn das Bedienterminal Fehlstellen erkennt:*
 Wirkung am Abstreifer verringern.



CMS-I-00001917

3. *Um die Abstreifer in die gewünschte Position zu bringen:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Abstreifer manuell einstellen".
4. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

6.3.23 Druck der Maschinenausleger einstellen

CMS-T-00009465-C.1

Die Einstellung des Auslegerdrucks muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen und den Behälterinhalt angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Damit der Auslegerdruck aufgebaut und eingestellt werden kann, muss das Gebläse aktiviert und die Maschine in Arbeitsstellung sein.

Wenn der Auslegerdruck korrekt eingestellt ist, schieben die Tragräder keinen Erdwall auf und heben nicht vom Boden ab.

1. *Wenn die Tragräder einen Erdwall aufschieben:*
Auslegerdruck zu verringern

oder

wenn die Tragräder vom Boden abheben:
Auslegerdruck erhöhen.

2. *Um den Auslegerdruck einzustellen:*
siehe Betriebsanleitung "ISOBUS-Software".
3. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.

6.3.24 Ausbringungsmenge für Saatgut einstellen

CMS-T-00003742-G.1

6.3.24.1 Kornabstand rechnerisch ermitteln

CMS-T-00003838-D.1

Formelzeichen	Bezeichnung
K	Körner
K/ha	Ausbringungsmenge pro Hektar
R _w	Reihenweite m
K _{AB}	Kornabstand cm

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\quad}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2} = \quad$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_w} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{\quad}{m^2} \times \quad} \times \frac{100cm}{1m} = \quad$$

CMS-I-00002047

i HINWEIS

Bei Kornabständen ≤ 4 cm können Mehrfachbelegungen oder Fehlstellen in den Bohrungen der Vereinzlungsscheibe auftreten. Für eine gleichbleibend hohe Ablagegenauigkeit die Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.

- Kornabstand mit Hilfe der Gleichung bestimmen.

6.3.24.2 Elektrisch angetriebene Kornvereinzlung einstellen

CMS-T-00002038-I.1

6.3.24.2.1 Ausbringungsmenge einstellen

CMS-T-00001886-D.1

i HINWEIS

Bei Kornabständen ≤ 4 cm können Mehrfachbelegungen oder Fehlstellen in den Bohrungen der Vereinzlungsscheibe auftreten. Für eine gleichbleibend hohe Ablagegenauigkeit die Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.

- Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Ausbringungsmenge für Saatgut ändern"

6.3.24.2 Arbeitsgeschwindigkeit ermitteln

i HINWEIS

Die angegebenen Werte stellen Richtwerte dar.
 Sie beziehen sich auf eine konstante Spannungsversorgung von mindestens 12 Volt.

Vereinzelungsscheibe mit 10 Bohrungen					
Ausbringmen-ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m	0,9 m
1 Körner/m ²	3,9 km/h bis 15 km/h	3 km/h bis 15 km/h	2,4 km/h bis 15 km/h	2,2 km/h bis 15 km/h	2 km/h bis 15 km/h
1,2 Körner/m ²	3,3 km/h bis 15 km/h	2,5 km/h bis 15 km/h	2 km/h bis 15 km/h	1,9 km/h bis 15 km/h	1,7 km/h bis 15 km/h
1,4 Körner/m ²	2,8 km/h bis 15 km/h	2,1 km/h bis 15 km/h	1,7 km/h bis 15 km/h	1,6 km/h bis 15 km/h	1,4 km/h bis 15 km/h
1,6 Körner/m ²	2,5 km/h bis 15 km/h	1,9 km/h bis 15 km/h	1,5 km/h bis 15 km/h	1,4 km/h bis 15 km/h	1,3 km/h bis 14,6 km/h
1,8 Körner/m ²	2,2 km/h bis 15 km/h	1,7 km/h bis 15 km/h	1,4 km/h bis 15 km/h	1,3 km/h bis 15 km/h	-
2 Körner/m ²	2 km/h bis 15 km/h	1,5 km/h bis 15 km/h	1,2 km/h bis 14 km/h	1,1 km/h bis 13,1 km/h	-

Vereinzelungsscheibe mit 34 Bohrungen					
Ausbringmen-ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤9 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	12,6 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12,2 km/h	11,5 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	11,2 km/h	10,5 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	12,9 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	14,4 km/h	12 km/h	9,6 km/h	9 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	13,5 km/h	11,2 km/h	9 km/h	8,4 km/h
16 Körner/m ²	14 km/h	12,6 km/h	10,5 km/h	8,4 km/h	7,9 km/h
17 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h
18 Körner/m ²	12,5 km/h	11,2 km/h	9,4 km/h	7,5 km/h	7 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 42 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14,2 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,9 km/h	13 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12,8 km/h	12 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	11,9 km/h	11,1 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,9 km/h	11,1 km/h	10,4 km/h
16 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
17 Körner/m ²	15 km/h	14,7 km/h	12,2 km/h	9,8 km/h	9,2 km/h
18 Körner/m ²	15 km/h	13,9 km/h	11,6 km/h	9,2 km/h	8,7 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 55 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
20 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,6 km/h	10,9 km/h	10,2 km/h
24 Körner/m ²	15 km/h	13,6 km/h	11,3 km/h	9,1 km/h	8,5 km/h
28 Körner/m ²	13 km/h	11,7 km/h	9,7 km/h	7,8 km/h	7,3 km/h
32 Körner/m ²	11,3 km/h	10,2 km/h	8,5 km/h	6,8 km/h	6,4 km/h
36 Körner/m ²	10,1 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h
40 Körner/m ²	9,1 km/h	8,2 km/h	6,8 km/h	5,4 km/h	5,1 km/h
44 Körner/m ²	8,3 km/h	7,4 km/h	6,2 km/h	5 km/h	4,6 km/h
48 Körner/m ²	7,6 km/h	6,8 km/h	5,7 km/h	4,5 km/h	4,3 km/h
52 Körner/m ²	7 km/h	6,3 km/h	5,2 km/h	4,2 km/h	3,9 km/h
56 Körner/m ²	6,5 km/h	5,8 km/h	4,9 km/h	3,9 km/h	3,6 km/h
60 Körner/m ²	6,1 km/h	5,4 km/h	4,5 km/h	3,6 km/h	3,4 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 80 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
32 Körner/m ²	15 km/h	14,9 km/h	12,4 km/h	9,9 km/h	9,3 km/h
36 Körner/m ²	14,7 km/h	13,2 km/h	11 km/h	8,8 km/h	8,3 km/h
40 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h
44 Körner/m ²	12 km/h	10,8 km/h	9 km/h	7,2 km/h	6,8 km/h
48 Körner/m ²	11 km/h	9,9 km/h	8,3 km/h	6,6 km/h	6,2 km/h
52 Körner/m ²	10,2 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h

6 | Maschine vorbereiten
Maschine für den Einsatz vorbereiten

Vereinzelungsscheibe mit 80 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
56 Körner/m ²	9,4 km/h	8,5 km/h	7,1 km/h	5,7 km/h	5,3 km/h
60 Körner/m ²	8,8 km/h	7,9 km/h	6,6 km/h	5,3 km/h	5 km/h
64 Körner/m ²	8,3 km/h	7,4 km/h	6,2 km/h	5 km/h	4,6 km/h
68 Körner/m ²	7,8 km/h	7 km/h	5,8 km/h	4,7 km/h	4,4 km/h
72 Körner/m ²	7,3 km/h	6,6 km/h	5,5 km/h	4,4 km/h	4,1 km/h
76 Körner/m ²	6,9 km/h	6,3 km/h	5,2 km/h	4,2 km/h	3,9 km/h
80 Körner/m ²	6,6 km/h	5,9 km/h	5 km/h	4 km/h	3,7 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 120 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤28 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
32 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	13,9 km/h
36 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,2 km/h	12,5 km/h
40 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	11,9 km/h	11,1 km/h
44 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	10,8 km/h	10,2 km/h
48 Körner/m ²	15 km/h	14,9 km/h	12,5 km/h	9,9 km/h	9,3 km/h
52 Körner/m ²	15 km/h	13,7 km/h	11,4 km/h	9,1 km/h	8,6 km/h
56 Körner/m ²	14,1 km/h	12,8 km/h	10,7 km/h	8,6 km/h	7,9 km/h
60 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,5 km/h
64 Körner/m ²	12,5 km/h	11,1 km/h	9,3 km/h	7,5 km/h	6,9 km/h
68 Körner/m ²	11,7 km/h	10,5 km/h	8,7 km/h	7,1 km/h	6,6 km/h
72 Körner/m ²	10,9 km/h	9,9 km/h	8,3 km/h	6,6 km/h	6,2 km/h
76 Körner/m ²	10,4 km/h	9,5 km/h	7,8 km/h	6,3 km/h	5,9 km/h
80 Körner/m ²	9,9 km/h	8,9 km/h	7,5 km/h	6 km/h	5,6 km/h

- Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit zur gewünschten Ausbringmenge der Tabelle entnehmen.

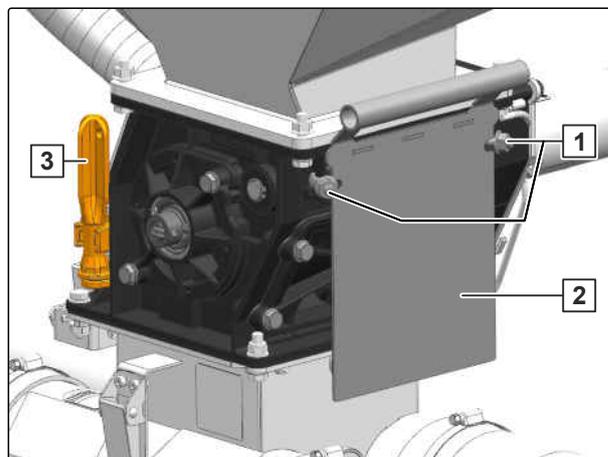
6.3.25 Ausbringungsmenge für Dünger einstellen

CMS-T-00011455-E.1

6.3.25.1 Dosierer in Betrieb nehmen

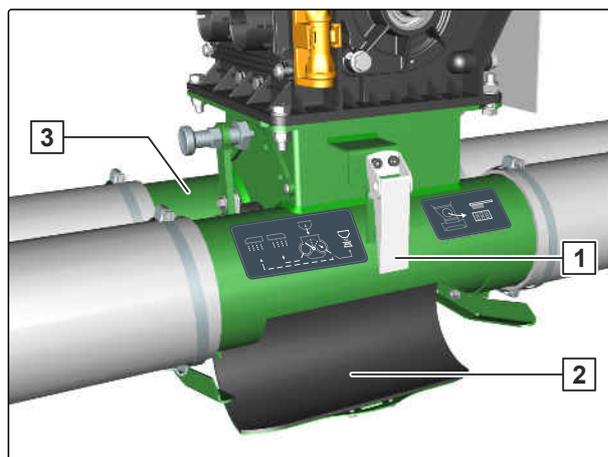
CMS-T-00005130-E.1

1. *Wenn der Behälter gefüllt ist:*
Schließeschieber **2** aus dem Dosiergehäuse ziehen.
2. Schließeschieber am Dosiergehäuse parken.
3. Schrauben **1** vor den Schließeschieber schwenken.
4. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **3** anziehen.



CMS-I-00002503

5. *Wenn die Arbeit ohne Kalibrierung aufgenommen wird:*
Kalibrierklappe **2** schließen.
6. Verschlusshebel **1** am Dosiergehäuse verriegeln.
7. *Je nach Ausstattung der Maschine:*
Kalibrierklappe an zweiter Förderstrecke **3** schließen.



CMS-I-00010417

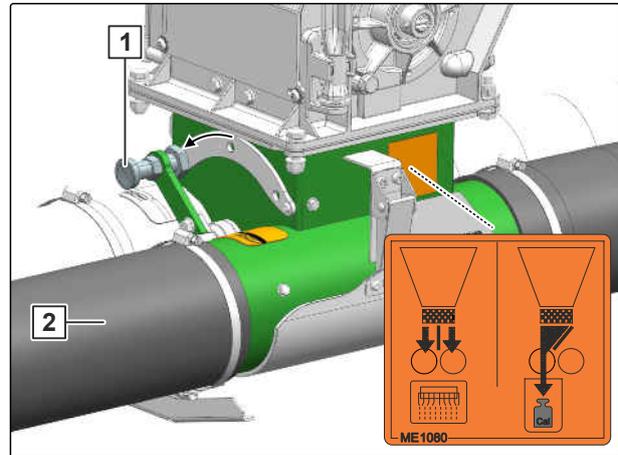
6.3.25.2 Ausbringungsmenge kalibrieren



VORAUSSETZUNGEN

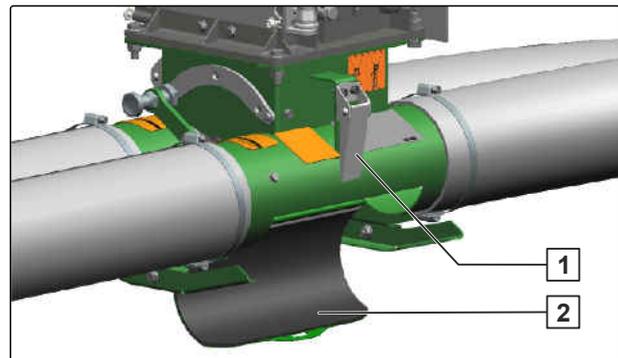
- ☑ Behälter mindestens 1/4 mit Ausbringgut gefüllt

1. Um die Förderstrecke **2** zu aktivieren:
Hebel **1** betätigen.



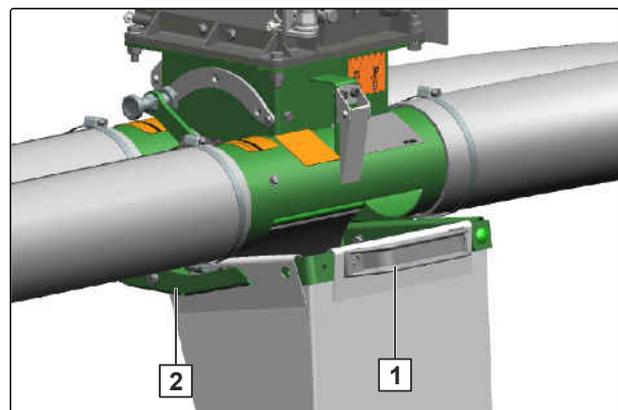
CMS-I-00002542

2. Verschlusshebel **1** am Dosiergehäuse entriegeln.
3. Kalibrierklappe **2** öffnen.



CMS-I-00003654

4. Kalibrierbehälter **1** aus dem Ablagefach entnehmen.
5. Kalibrierbehälter unter dem Dosiergehäuse in die Aufnahme **2** schieben.
6. Um die Dosierwalze zu befüllen:
Kalibriertaster für 10 Sekunden betätigen.
7. Kalibrierbehälter entleeren.
8. Kalibrierbehälter mit der Kalibrierwaage am Wiegepunkt aufhängen.
9. Um die Kalibrierwaage zu tarieren:
Kalibrierwaage mit leerem Kalibrierbehälter einschalten.



CMS-I-00003653

10. Kalibrierbehälter erneut in die Aufnahme unter das Dosiergehäuse schieben.

11. *Um die Kalibrierung über das Bedienterminal zu starten:*
 siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Menü Kalibrieren".

i HINWEIS

Um einen exakten Kalibrierfaktor zu ermitteln, das restliche in der Schleuse befindliche Saatgut in den Kalibrierbehälter füllen.

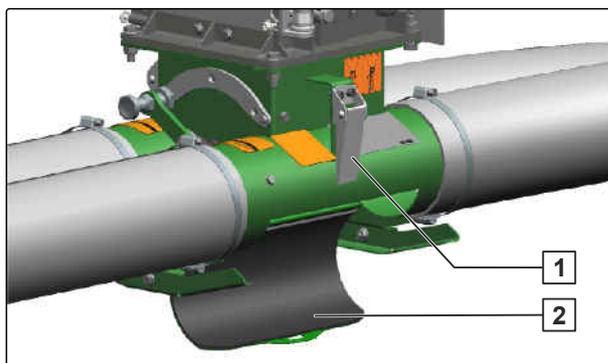
12. Kalibrierbehälter entleeren.

13. Kalibrierbehälter im Ablagefach ablegen.

14. Kalibrierklappe **2** schließen.

15. Verschlusshebel **1** am Dosiergehäuse verriegeln.

16. *Wenn die Maschine mit 2 Düngersorten gefahren wird:*
 die Ausbringmenge für den zweiten Dünger kalibrieren.

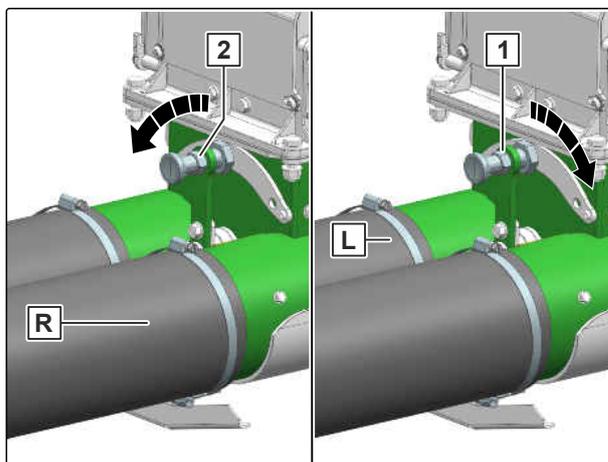


CMS-I-00003654

Nach der Kalibrierung die Hebel in die gewünschte Position bringen. Wenn die Düngerbehälter kombiniert werden, versorgt der erste Dosierer die linke Halbseite und der zweite Dosierer die rechte Halbseite.

17. *Um die linke Förderstrecke zu aktivieren:*
 Hebel **1** des ersten Dosierers auf die rechte Seite schwenken.

18. *Um die rechte Förderstrecke zu aktivieren:*
 Hebel **2** des zweiten Dosierers auf die linke Seite schwenken



CMS-I-00009779

oder

wenn die Maschine mit 2 Düngersorten gefahren wird:

Hebel an beiden Dosierern in die Mitte stellen.

6.3.26 FertiSpot für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00014356-D.1

6.3.26 Rotor wechseln

CMS-T-00015678-C.1



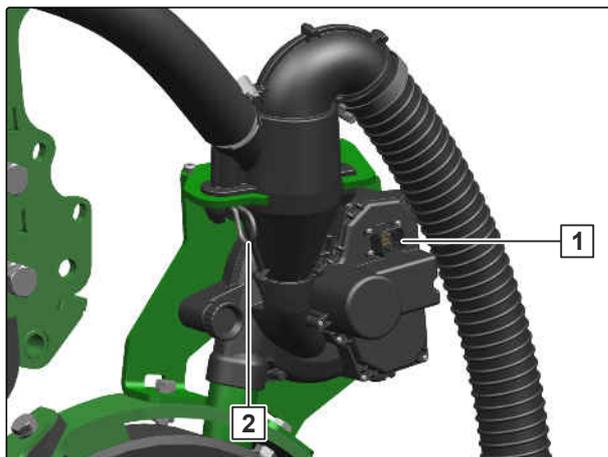
WERKSTATTARBEIT

Je nach gewünschter Fahrgeschwindigkeit und Ausbringungsmenge wird der Einzelrotor, der Doppelrotor oder die Bandablage benötigt.

Einzelrotor						
Ausbringungsmenge	Reihenweite					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60.000 Körner/ha bis 100.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 14 km/h
> 100.000 Körner/ha bis 120.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 13 km/h	bis 13 km/h	bis 11 km/h
> 120.000 Körner/ha bis 150.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 12 km/h	bis 12 km/h	bis 10 km/h	bis 9 km/h
> 150.000 Körner/ha	Umbau auf den Doppelrotor erforderlich					

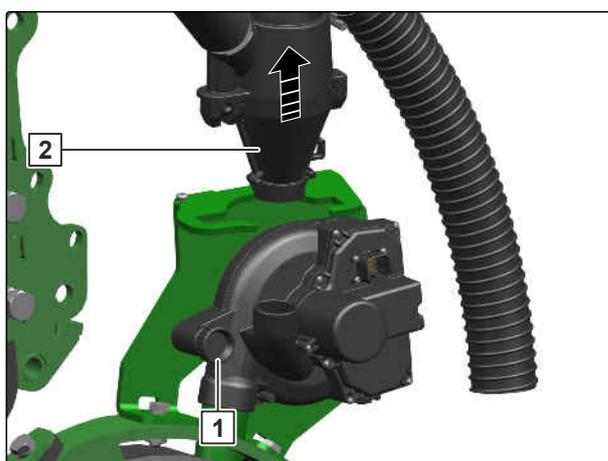
Doppelrotor						
Ausbringungsmenge	Reihenweite					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60.000 Körner/ha bis 100.000 Körner/ha	10 km/h bis 15 km/h	9 km/h bis 15 km/h	8 km/h bis 15 km/h	7 km/h bis 15 km/h	7 km/h bis 15 km/h	6 km/h bis 15 km/h
> 100.000 Körner/ha bis 120.000 Körner/ha	7 km/h bis 15 km/h	6 km/h bis 15 km/h	5 km/h bis 15 km/h	5 km/h bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h
> 120.000 Körner/ha bis 150.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h
> 150.000 Körner/ha bis 300.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 12 km/h	bis 10 km/h	bis 10 km/h	bis 9 km/h
> 300.000 Körner/ha bis 380.000 Körner/ha	bis 13 km/h	bis 12 km/h	bis 10 km/h	bis 8 km/h	bis 8 km/h	bis 7 km/h
> 380.000 Körner/ha bis 500.000 Körner/ha	bis 10 km/h	bis 9 km/h	bis 7 km/h	bis 6 km/h	Umbau auf die Bandablage erforderlich	

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



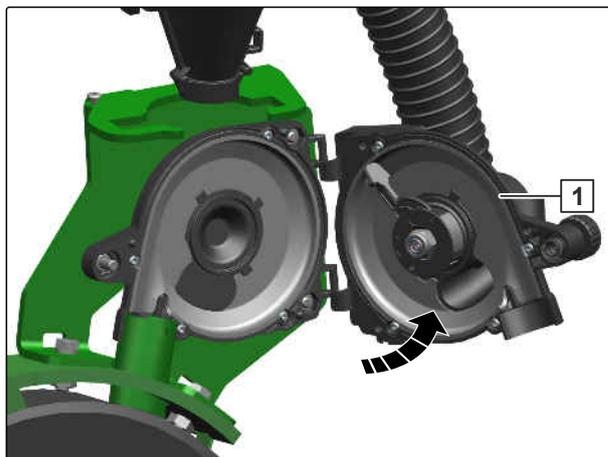
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



CMS-I-00009104

5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.
6. *Um auf die Bandablage zu wechseln:* siehe Seite 136.



CMS-I-00009103

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

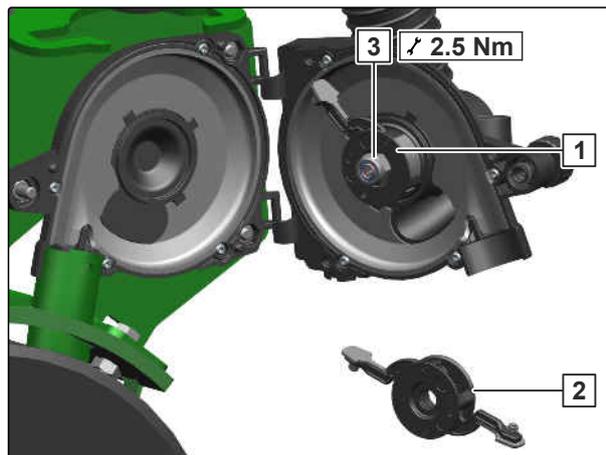
- Mutter **3** demontieren.
- Deckel und Dosiergehäuse mit einer weichen Bürste reinigen.



HINWEIS

Drehrichtung des Rotors beachten.

- Gewünschten Rotor montieren.
- Mutter montieren.
- Deckel des Dosiergehäuses schließen.
- Rändelmutter montieren.
- Luftabscheider montieren.
- Splint montieren.
- Energieversorgung an das Dosiergehäuse montieren.



CMS-I-00009106

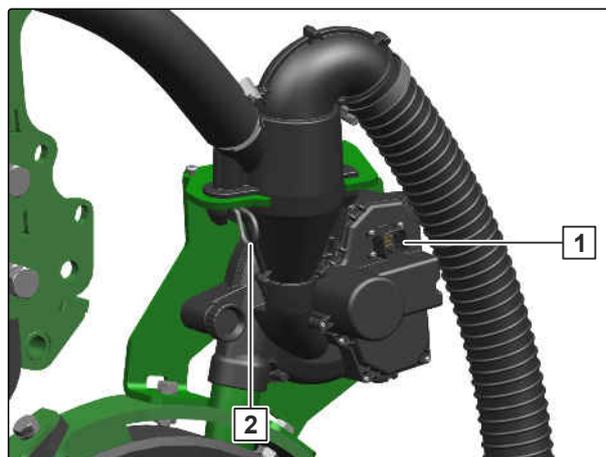
6.3.26 FertiSpot auf Bandablage umbauen

CMS-T-00015677-B.1



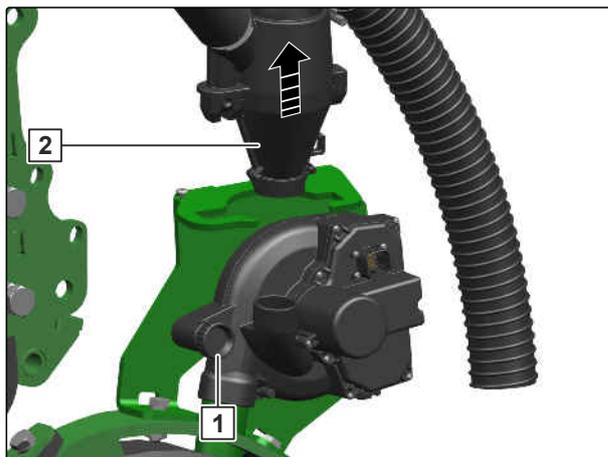
WERKSTATTARBEIT

- Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
- Splint **2** demontieren.



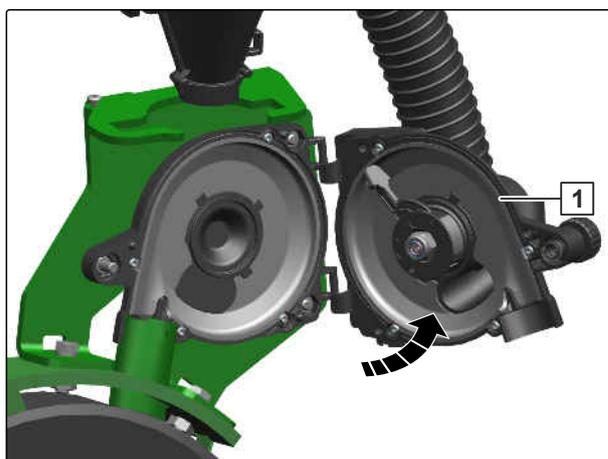
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



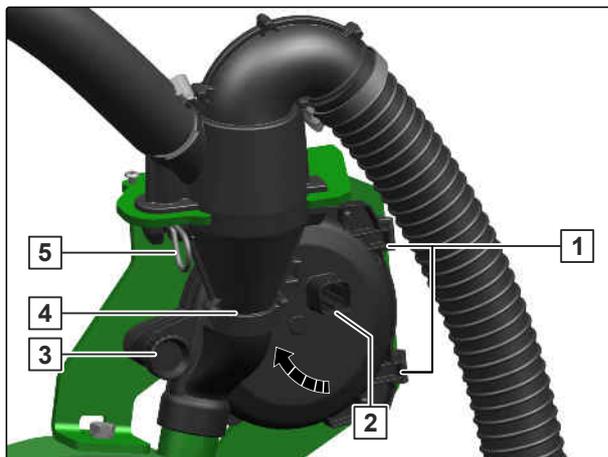
CMS-I-00009104

5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.
6. Deckel und Dosiergehäuse mit einer weichen Bürste reinigen.



CMS-I-00009103

7. Deckel **1** für Bandablage montieren.
8. Rändelmutter **3** montieren.
9. Luftabscheider **4** montieren.
10. Splint **5** montieren.
11. Stecker am Deckel für Bandablage **2** montieren.

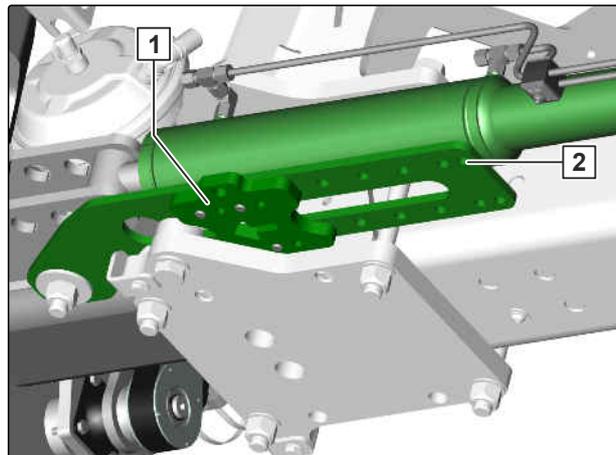


CMS-I-00009314

6.3.27 Spurweite einstellen

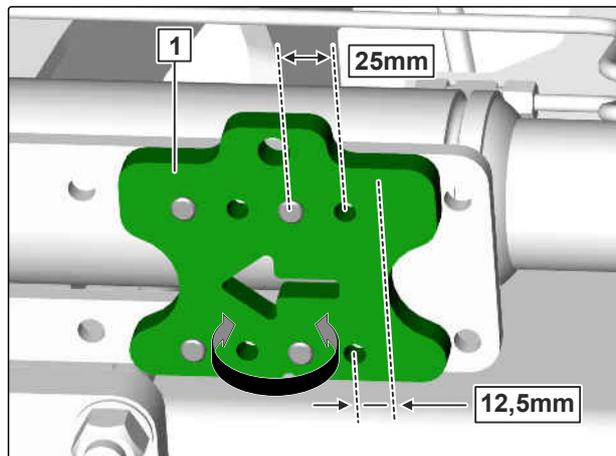
Um die Spurweite einzustellen, muss der Verfahrweg der Teleskopzylinder begrenzt werden. Wenn die Teleskopzylinder eingefahren sind, beträgt die kleinste Spurweite 2.592 mm. Um die Teleskopzylinder für die größte Spurweite von 3.192 mm komplett auszufahren, wird der Verfahrwegbegrenzer **1** in der Parkstellung **2** montiert.

CMS-T-00017197-A.1



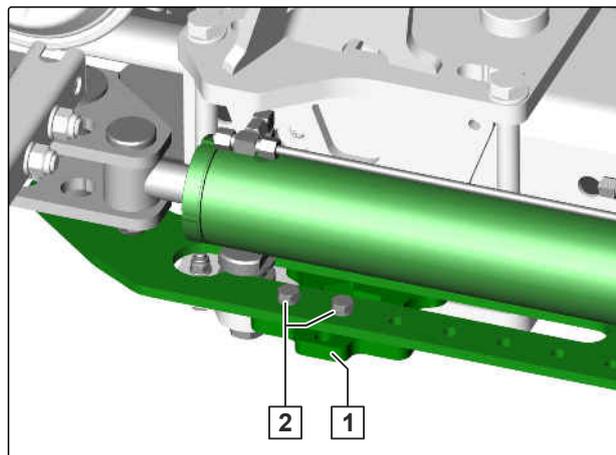
CMS-I-00011564

Der Verfahrwegbegrenzer **1** kann in 2 Anschraubpositionen in 25 mm-Schritten eingestellt werden. Um die Schritte auf 12,5 mm zu reduzieren, den Verfahrwegbegrenzer um 180° drehen.



CMS-I-00011690

1. Verschraubung **2** demontieren.
2. Anschlagplatte **1** in die gewünschte Position bringen.
3. Verschraubung montieren.
4. Einstellung für die gegenüberliegende Seite übernehmen.



CMS-I-00011447

6.4 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00009744-F.1

6.4.1 Teleskopachse einfahren

CMS-T-00009655-B.1



HINWEIS

Während der Straßenfahrt muss die Teleskopachse eingefahren sein.

1. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Teleskopieren" wählen.

Damit die Teleskopachse leicht eingefahren werden kann, eine Geschwindigkeit zwischen 1 km/h und 10 km/h halten.

2. *Um die Teleskopachse einzufahren:*
Traktorsteuergerät "grün 1" betätigen.

6.4.2 Bremskraft des Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems einstellen

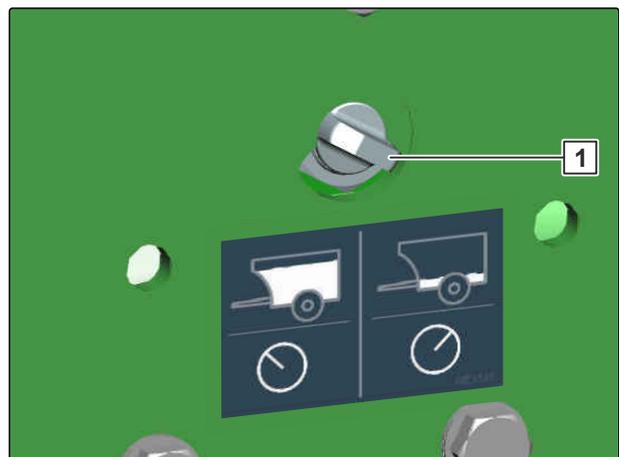
CMS-T-00010938-B.1

Vor der Straßenfahrt muss die Bremskraft des Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems an den Behälterfüllstand angepasst werden.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. *Wenn die Behälter leer sind:*
Einstellventil **1** auf leeren Behälter stellen

oder

Wenn die Behälter entsprechend der zulässige Nutzlast befüllt sind:
Einstellventil auf gefüllten Behälter stellen.



CMS-I-00007425

6.4.3 Maschinenausleger einklappen

CMS-T-00009746-B.1

1. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Einklappen" wählen

oder

siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software.

2. Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.

➔ Maschinenrahmen wird ausgehoben.

➔ Schare werden ausgehoben.

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

- ➔ Wenn der Maschinenrahmen die Vorgewendestellung erreicht, klappen Ladesteg und Spurlockerer ein.
 - ➔ Wenn der Maschinenrahmen eingeklappt ist, klappen die Maschinenausleger ein.
3. *Um das versehentliche Ausklappen der Maschinenausleger zu vermeiden:*
Sicherstellen, dass die Transportsicherungen verriegelt sind.

6.4.4 Traktorspurlockerer in Transportstellung bringen

CMS-T-00009747-C.1

Im Automatikmodus  schwenkt der Spurlockerer automatisch in Transportstellung, sobald die Maschine eingeklappt wird. Bei deaktivierter Spurlockererautomatik muss der Traktorspurlockerer manuell in Transportstellung gebracht werden.

1. *Um den Traktorspurlockerer in die Transportstellung zu schwenken:*
im Feldmenü "Hydraulik" > "Traktorspurlockerer bewegen" wählen.
- ➔ Der Hydraulikzylinder des Traktorspurlockerers ist aktiviert.
2. *Um den Traktorspurlockerer nach oben zu schwenken:*
Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen
- oder
- siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Traktorspurlockerer verwenden".

6.4.5 Traktorsteuergeräte sperren

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ Traktorsteuergeräte je nach Ausstattung mechanisch oder elektrisch sperren.

6.4.6 Arbeitsbeleuchtung ausschalten

CMS-T-00013341-C.1

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

oder

der Betriebsanleitung "Bediencomputer"

oder

mit dem Kippschalter ausschalten.

Maschine verwenden

7

CMS-T-00009743-J.1

7.1 Feinsaatgüter ausbringen

CMS-T-00014754-A.1



VORAUSSETZUNGEN

Für den ruhigen Lauf der Schare und sichere Einbettung der Feinsaatgüter:

- ☑ Saatbett mindestens bis zur Applikationstiefe des Feinsaatguts oder Dünger bearbeitet
- ☑ Saatbett ist ausreichend rückverfestigt und tragfähig
- ☑ Saatbett verfügt über ausreichend Feinerde

1. *Wenn die Feinsaatgüter mit niedriger Bedeckungshöhe gesät werden:*
Arbeitsgeschwindigkeit an die Bodenkontur anpassen.
2. *Für den ruhigen Lauf der Schare und sichere Einbettung der Feinsaatgüter:*
Saatrichtung parallel zur Bodenbearbeitung
3. *Wenn die Förderluft den strukturlosen Boden wegbläst:*
Luftdruck in der Vereinzlung korrigieren.
4. *Wenn in der gewünschten Ablagetiefe keine tragfähige Bodenstruktur für die sichere Einbettung vorhanden ist:*
Ablagetiefe erhöhen: siehe Seite 106.
5. *Wenn das Feinsaatgut in der gewählten Einstellung zu tief abgelegt wird:*
Weniger Bedeckung aufhäufeln: siehe Seite 111.

7.2 Teleskopachse ausfahren

CMS-T-00009728-B.1

Die Teleskopachse darf nur während der Feldfahrt mit einer Geschwindigkeit zwischen 3 km/h und 10 km/h ausgefahren werden.

1. Im Feldmenü "*Hydraulik*" > "*Teleskopieren*" wählen.
2. *Um die Teleskopachse auszufahren*, Traktorsteuergerät "*grün 2*" betätigen.

7.3 Maschinenausleger ausklappen

CMS-T-00009745-C.1

Das Ausklappen der Maschinenausleger erfolgt über das Bedienterminal.



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Geschwindigkeit ist unter 5 km/h
- ☑ Straßenfahrt ist deaktiviert
- ☑ Maschine ist ausgehoben

1. Im Feldmenü "*Hydraulik*" > "*Ausklappen*" wählen.
2. *Um die Maschinenausleger auszuklappen*: Traktorsteuergerät "*grün 1*" betätigen.

- ➔ Maschinenausleger klappen aus.
- ➔ Wenn die Maschinenausleger ausgeklappt sind, wird der Maschinenrahmen abgesenkt.
- ➔ Wenn der Maschinenrahmen abgesenkt ist, werden die Schare abgesenkt.



HINWEIS

Sobald eine Straßenfahrt erkannt wird, wird der Automatikmodus des Traktorspurlockers deaktiviert.

3. *Um den Automatikmodus des Traktorspurlockers einzuschalten*:

im Arbeitsmenü  wählen.

- ➔ Der Traktorspurlocker schwenkt in die Arbeitsstellung.

7.4 Düngerbehälter befüllen

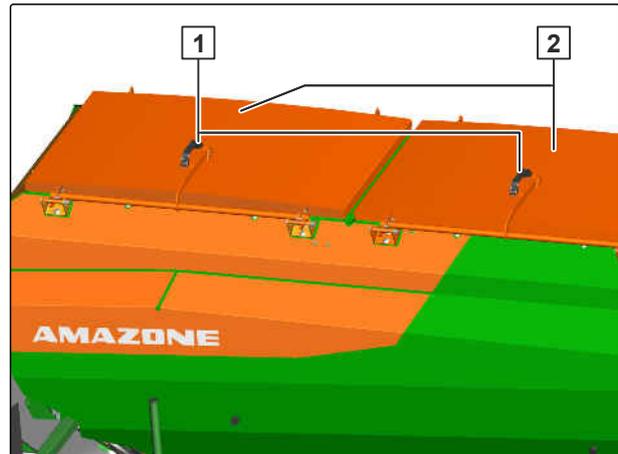
CMS-T-00009748-D.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist an den Traktor angekuppelt.
- ☑ Bei Arbeiten in Dunkelheit ist die Behälterinnenbeleuchtung eingeschaltet.
- ☑ Alle Gebläse sind abgeschaltet.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. Ladesteg herunterschwenken.
3. Treppe herunterschwenken.
4. Verriegelungshebel **1** entriegeln.
5. Behälterdeckel **2** öffnen.



CMS-I-00008865

6. Behälterkammer befüllen.



WICHTIG Schäden am Behälterdeckel durch Betreten

Wenn der Behälterdeckel beschädigt wird, ist der Behälter undicht. Die Dosierung wird fehlerhaft.

- ▶ Betreten Sie nicht die Behälterdeckel.

7. Deckeldichtung und Dichtfläche säubern.
8. Behälterdeckel **1** schließen.
9. Leiter einschieben.
10. Ladesteg einklappen.
11. Einfüllmenge, wenn bekannt, im Bedienterminal eingeben.



CMS-I-00008932

7.5 Central Seed Supply-Behälter befüllen

CMS-T-00014107-A.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☉ Maschine ist an den Traktor angekuppelt.
- ☉ Bei Arbeiten in Dunkelheit ist die Behälterinnenbeleuchtung angeschaltet.
- ☉ Alle Gebläse sind abgeschaltet.

1. Traktor und Maschine sichern.
2. Leiter herunterschwenken.
3. Ladesteg hochklappen.



WICHTIG Schäden am Behälterdeckel durch Betreten

Wenn der Behälterdeckel beschädigt wird, ist der Behälter undicht. Die Dosierung wird fehlerhaft.

- ▶ Betreten Sie nicht die Behälterdeckel.

4. Verriegelungshebel **1** entriegeln.
5. Behälterdeckel **2** öffnen.

Die Kornform oder das Beizmittel können dazu führen, dass das Saatgut schlecht gefördert wird.

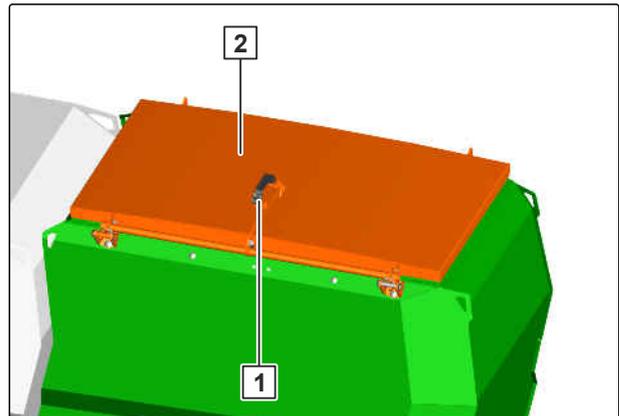
6. *Wenn während des Befüllvorgangs Saatgut auf den Sieben **1** liegen bleibt:*
500 g Talkum mit 40 Einheiten je 50.000 Körner mischen um die Gleitfähigkeit des Saatguts zu verbessern.



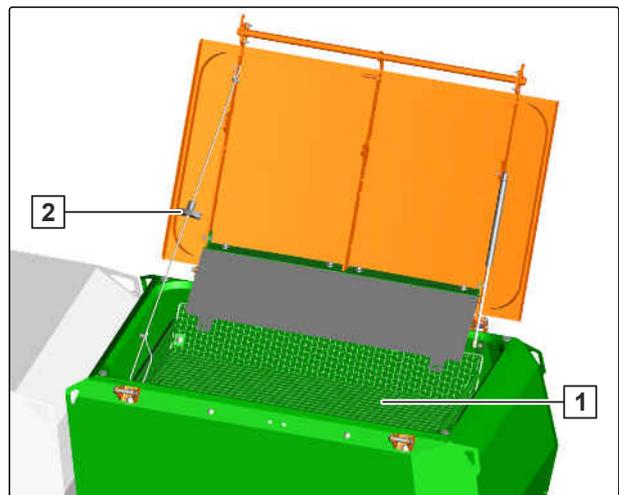
WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

7. Zentralen Saatgutbehälter befüllen.
8. Deckeldichtung und Dichtfläche säubern.
9. Behälterdeckel **2** schließen.
10. Leiter heraufschwenken.
11. Ladesteg einklappen.



CMS-I-00008934



CMS-I-00008935

7.6 Zusatz-Saatgutbehälter befüllen

CMS-T-00013904-A.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist an Traktor angekuppelt
- ☑ Traktor und Maschine sind gesichert
- ☑ Saatgut und Saatgutbehälter frei von Fremdkörpern
- ☑ Saatgut ist trocken und klebt nicht

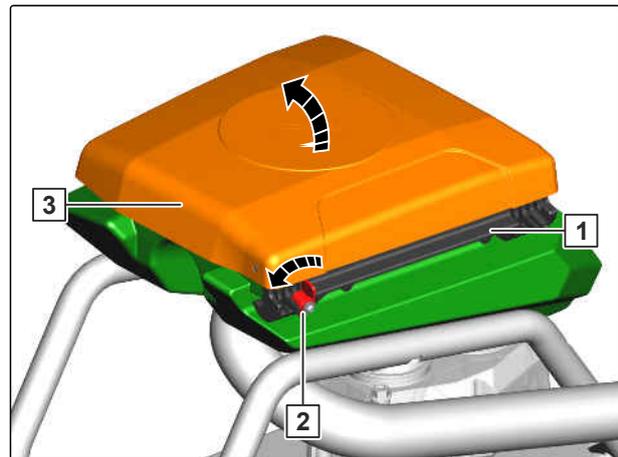


WICHTIG

Schäden am Behälterdeckel durch Betreten

Wenn der Behälterdeckel beschädigt wird, ist der Behälter undicht. Die Dosierung wird fehlerhaft.

- ▶ Betreten Sie nicht die Behälterdeckel.



CMS-I-00008653

1. Sicherung **2** öffnen.
2. *Um den Verschluss zu entlasten:*
Behälterdeckel **3** nach unten drücken.
3. Verschluss **1** entriegeln.
4. Behälterdeckel **1** vollständig öffnen.



WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

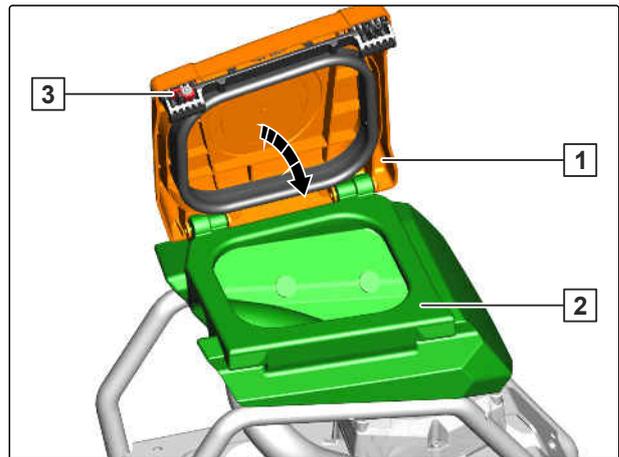
- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

5. Saatgutbehälter befüllen

oder

Aufgefangene Restmenge einfüllen.

6. Deckeldichtung und Dichtfläche **2** säubern.
 7. Behälterdeckel **1** schließen.
- ➔ Der Verschluss **3** verriegelt.
8. Sicherung **4** schließen.

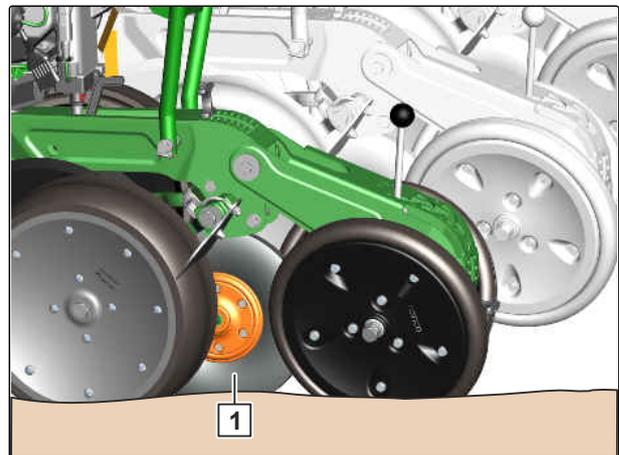


CMS-I-00008654

7.7 Heckrahmen parallel zum Boden ausrichten

CMS-T-00012173-D.1

Für eine exakte Saatgutablage muss der Heckrahmen parallel zum Boden ausgerichtet sein. Die Fangrolle **1** lässt sich in der ausgeformten Furche noch von Hand drehen, aber knickt nicht zur Seite ab.



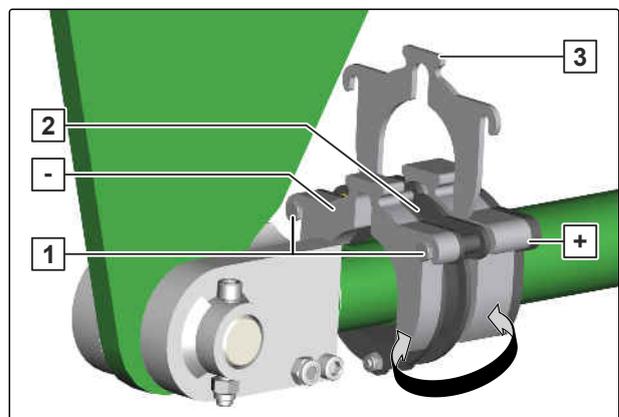
CMS-I-00007970



VORAUSSETZUNGEN

- ☉ Maschine ist eingeklappt.

1. Schrauben **1** lösen.
2. *Damit der Heckrahmen weiter nach unten schwenken kann:*
Distanzelemente **3** hinter den Halter **2** montieren
- oder
- damit der Heckrahmen nicht so weit nach unten schwenken kann:*
Distanzelemente vor den Halter montieren.



CMS-I-00007840

3. Schrauben anziehen.

7 | Maschine verwenden

Komfort-Hydraulik mit ISOBUS verwenden

4. Einstellung für gegenüberliegende Seite übernehmen.
5. Parallele Ausrichtung des Heckrahmens im Einsatz prüfen.

7.8 Komfort-Hydraulik mit ISOBUS verwenden

CMS-T-00002003-A.1



WARNUNG

Eine unerwartete Hydraulikfunktion wird aktiviert

- ▶ *Bevor Sie das Traktorsteuergerät betätigen,* prüfen Sie die ausgewählte Hydraulikfunktion der Komfort-Hydraulik.

Mit der Maschine können über dasselbe Traktorsteuergerät verschiedene Hydraulikfunktionen ausgeführt werden.

- ▶ Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "*Komfort-Hydraulik verwenden*".

7.9 Maschine einsetzen

CMS-T-00012078-A.1

1. Maschine ausklappen.
2. Maschine parallel zum Boden ausrichten.
3. Gebläse einschalten.
4. Spurlockerer absenken.
5. *Um die Einstellung der Maschine zu prüfen:* 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen und das Arbeitsbild prüfen.



HINWEIS

Mit abgesenkten Werkzeugen dürfen keine engen Radien gefahren werden.



HINWEIS

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

- Ablagetiefe
- Schare
- Werkzeuge
- Dosierer

7.10 Wartungsarbeiten während des Einsatzes durchführen

CMS-T-00004193-I.1

Während des Einsatzes muss die Gebläseansaugöffnung regelmäßig gereinigt werden.

- ▶ *Um das Ansaugschutzgitter zu reinigen:*
siehe Seite 206

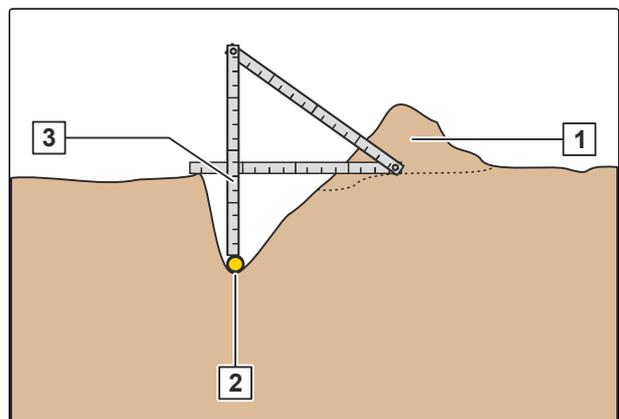
oder

Um den Zyklonabscheider zu reinigen:
siehe Seite 206.

7.11 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.

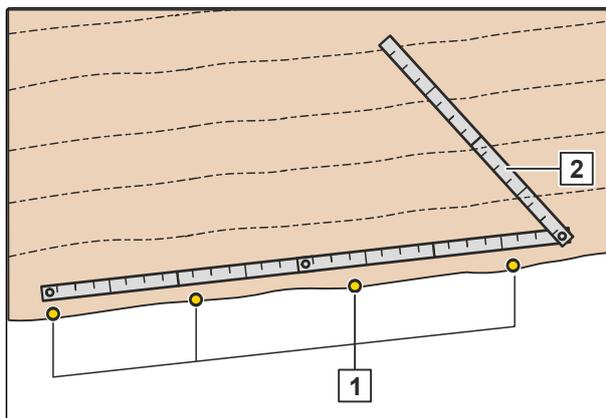


CMS-I-00003257

7.12 Kornabstand prüfen

CMS-T-00012307-A.1

Die Ausbringmenge bestimmt den erforderlichen Kornabstand. Durch die Wahl der Vereinzelscheiben und die Einstellung der Vereinzelscheibendrehzahl wird der Kornabstand eingestellt.



CMS-I-00007922

1. Feinerde oberhalb des Saatguts entfernen.
2. 11 Körner **1** in einer Reihe freilegen.
3. 10 Kornabstände mit dem Lineal **2** messen.
4. Durchschnittlichen Kornabstand errechnen.
5. Saatgut wieder mit Feinerde bedecken.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\square + \square + \square + \dots + \square}{10}$$

CMS-I-00002066

7.13 Multitablage-Tester verwenden

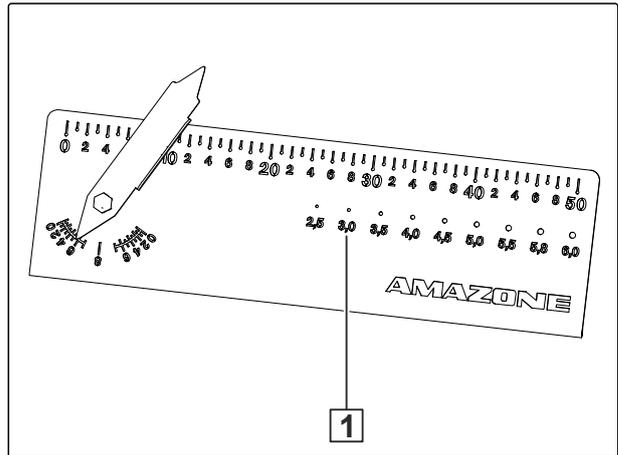
CMS-T-00005293-D.1

7.13.1 Korngröße ermitteln

CMS-T-00001888-D.1

Mit dem Multitablage-Tester die Korngröße des Saatguts ermitteln.

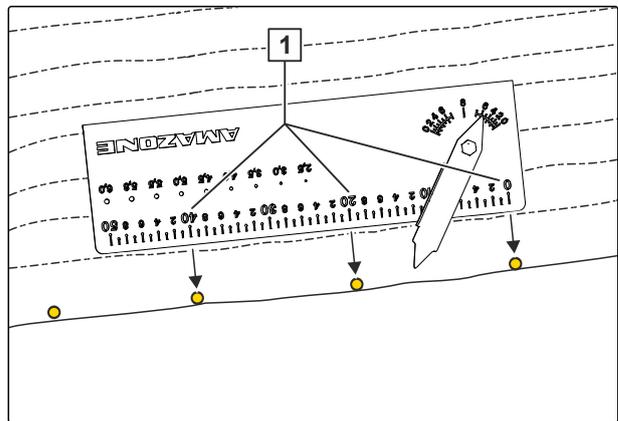
1. Saatgut auf die Vergleichsbohrungen **1** legen.
2. Wenn das Saatgut locker auf der Vergleichsbohrung liegt, Bohrungsdurchmesser ablesen.



CMS-I-00001217

7.13.2 Kornabstand prüfen

Die Ausbringungsmenge bestimmt den erforderlichen Kornabstand. Durch die Wahl der Vereinzelscheiben und die Einstellung der Vereinzelscheibendrehzahl wird der Kornabstand eingestellt.



CMS-T-00002354-D.1

CMS-I-00002011

1. 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen.
2. Ablesekante des Multitablage-Testers zum schichtweisen Abtragen der Erde verwenden.
3. 11 Körner in einer Reihe freilegen.
4. Multitablage-Tester waagrecht auf den Boden stellen.
5. 10 Kornabstände mit dem Lineal **1** messen.
6. Durchschnittlichen Kornabstand errechnen.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

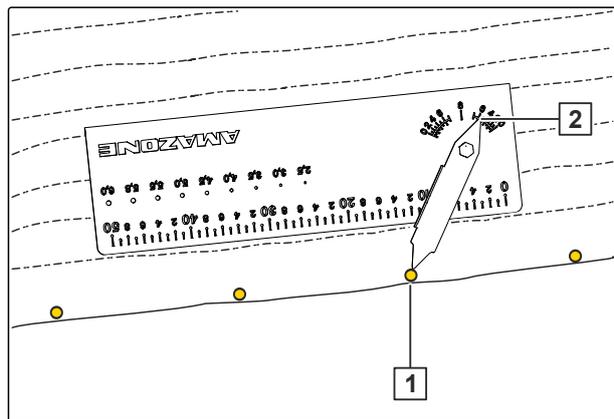
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\square + \square + \square + \dots + \square}{10}$$

CMS-I-00002066

7.13.3 Ablagetiefe prüfen

1. *Nach den ersten 30 m die Ablagetiefe prüfen:*
Mit dem Multitablage-Tester die Körner an mehreren Stellen freilegen.
2. Ablesekante des Multitablage-Testers zum schichtweisen Abtragen der Erde verwenden.
3. Multitablage-Tester waagrecht auf den Boden stellen.
4. Zeiger **1** auf das Saatgutkorn stellen.
5. Ablagetiefe an der Skala **2** ablesen.



CMS-T-00002411-E.1

CMS-I-00002010

7.14 Verschiebefahrgasse verwenden

CMS-T-00005493-C.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Gebläse läuft

1. *Um die Fahrgassenbreite auf das Pflegegerät einzustellen:*
Siehe "Verschiebefahrgasse einstellen".
2. *Um die Verschiebefahrgasse zu konfigurieren:*
Siehe "Betriebsanleitung ISOBUS-Software" > "Fahrgassenschaltung konfigurieren".
3. *Damit die Schare verschoben werden:*
mit der ausgehobenen Maschine in die kommende Fahrgasse fahren.

oder

wenn die Schare die Endlage nicht erreicht haben:
langsam mit der eingesetzten Maschine anfahren.

7.15 Im Vorgewende wenden

CMS-T-00012810-B.1

Nachdem die Werkzeuge ausgehoben sind, stoppen die Dosierwalzen. Je nach Ausstattung der Maschine tritt bei laufendem Gebläse solange Saatgut aus den Scharen, bis die Förderstrecke entleert ist. Bei Bedarf

können die Zeitfenster zum Anheben und Absenken der Werkzeuge angepasst werden.

1. *Um Gebläsedrehzahlschwankungen beim Ausheben des Heckrahmens gering zu halten:*

Das Traktorsteuergerät für den Gebläseantrieb mit einer Priorität versehen

oder

Wenn der Traktor keine Prioritätsvergabe besitzt:

Durchflussmenge zum Ausheben des Heckrahmens am Steuergerät des Traktor so gering wie möglich einstellen.

2. Vor dem Wenden mit dem Traktorsteuergerät "grün 2" den Heckrahmen ausheben.

➔ Im Automatikmodus  schwenkt der Spurlockerer automatisch in Transportstellung.

3. *Um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden:*

Während des Wendens auf Hindernisse achten.

4. *Wenn die Richtung der Maschine mit der Fahrtrichtung übereinstimmt:*

Heckrahmen mit dem Traktorsteuergerät "grün 1" absenken.

➔ Im Automatikmodus  schwenkt der Spurlockerer automatisch in Arbeitsstellung.

7.16 Förderstrecke entleeren

CMS-T-00009602-B.1

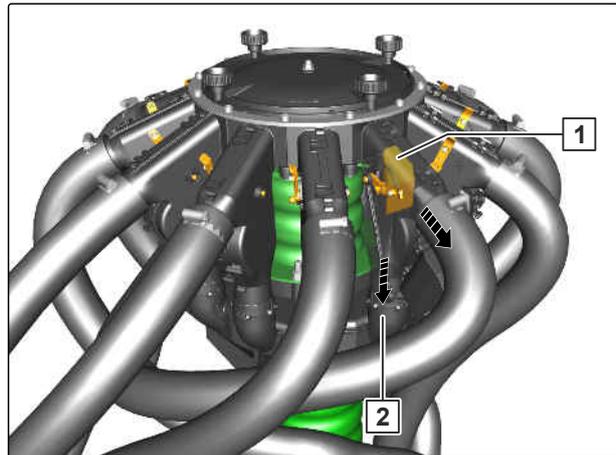


VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist in Arbeitsstellung
- ☑ Maschine ist in Bewegung

Wenn die Maschine in das Vorgewende fährt, schließen alle Klappen **1** im Segmentverteilerkopf. Das restliche Ausbringgut wird über die Rückführung **2** in Bewegung gehalten. Zum Arbeitsende muss die Förderstrecke entleert werden.

- ▶ *Um die Förderstrecke zu entleeren,* Dosierer kurz vor dem Ende der letzten Fahrspur vorstoppen.



CMS-I-00006653

7.17 Dosierer entleeren und reinigen

CMS-T-00003326-I.1



WICHTIG

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

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

1. Gebläse ausschalten.
2. *Wenn eine Restmenge im Behälter vorhanden ist:*
Den Schließschieber schließen.
3. Kalibrierförderstrecke aktivieren.
4. Kalibrierklappe öffnen.
5. Den Kalibrierbehälter in Auffangposition bringen.

6. Um den Dosierer und die Dosierwalze zu entleeren:

Kalibriertaster für 10 Sekunden betätigen

oder

 Dosierer vordosieren betätigen

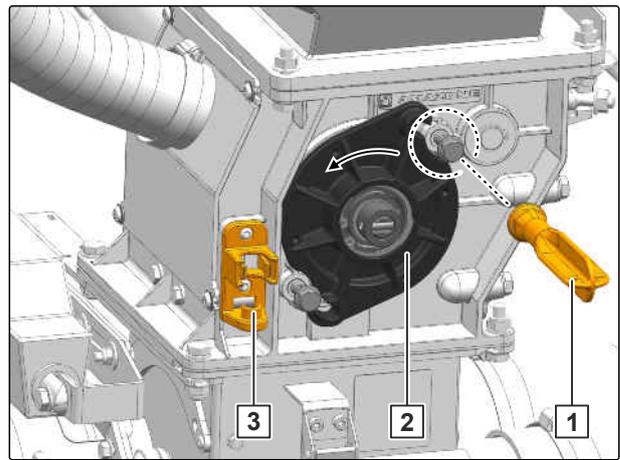
oder

 Behälter entleeren betätigen.

7. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **1** lösen.

8. Schraubenschlüssel in Halterung **3** parken.

9. Den Lagerdeckel **2** drehen.



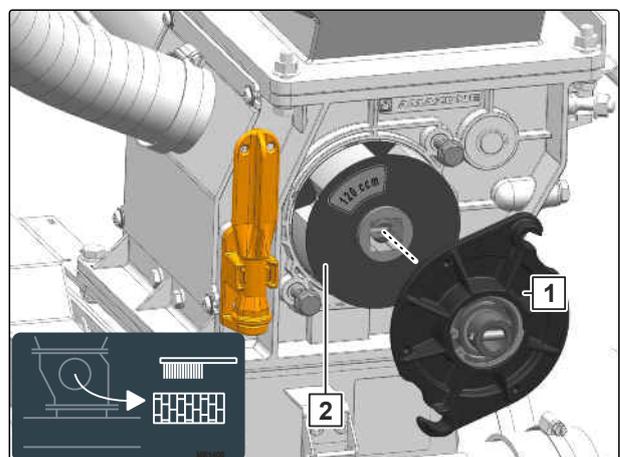
CMS-I-00002501

10. Den Lagerdeckel **1** abziehen.

11. Dosierwalze **2** aus dem Dosierer ziehen.

12. Dosierergehäuse und Dosierwalze reinigen.

13. Dosierwalze montieren.

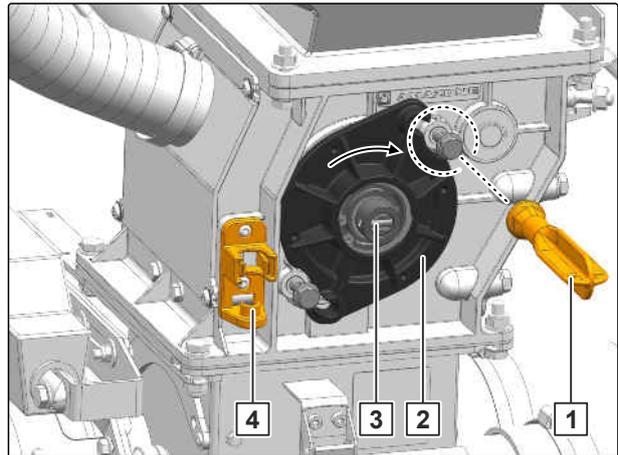


CMS-I-00002512

7 | Maschine verwenden

Dosierer entleeren und reinigen

14. Mitnehmer **3** am Lagerdeckel **2** zur Antriebswelle ausrichten.
15. Den Lagerdeckel montieren.
16. Schrauben mit dem Schraubenschlüssel **1** anziehen.
17. Schraubenschlüssel in Halterung **4** parken.
18. Gewünschte Förderstrecke aktivieren.
19. Den Kalibrierbehälter entleeren.
20. Den Kalibrierbehälter im Ablagefach ablegen.
21. Kalibrierklappe schließen.
22. *Wenn die Maschine über weitere Behälter verfügt,*
die Dosierer auf die gleiche Weise entleeren und reinigen.



CMS-I-00002504

Störungen beseitigen

8

CMS-T-00008628-I.1

Fehler	Ursache	Lösung
Beleuchtung für die Straßenfahrt weist Fehlfunktion auf.	Leuchtmittel oder Beleuchtungsleitung beschädigt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leuchtmittel ersetzen. ▶ Beleuchtungsleitung ersetzen.
Durch zu wenig Saatgut in der Kornvereinzelung entstehen Fehlstellen.	Die Kornform oder das Beizmittel können dazu führen, dass das Saatgut schlecht gefördert wird.	▶ siehe Seite 159
Erhöhter Reinigungsaufwand der Optogeber tritt auf.	Talkum im Saatgut verkürzt das Reinigungsintervall der Optogeber.	▶ Optogeber reinigen.
Saatgut wird nicht gefangen und springt aus der Furche.	Saatgut prallt gegen die Fangrolle oder gegen die Säfurche.	▶ siehe Seite 159
Bedienterminal zeigt Ausbringmengefehler an.	Schusskanal ist verstopft.	▶ siehe Seite 160
Bedienterminal zeigt Geschwindigkeitsfehler an.	Spaltmaß am Induktivsensor prüfen. Defekt am mechanischen Antrieb.	▶ Abstand zwischen Induktivsensor und Impulsrad auf 1-2 mm einstellen.
Andruckrollen blockieren.	Zwischen den Andruckrollen klemmen Kluten oder Steine.	▶ siehe Seite 160
Tiefenführungsrollen blockieren.	Zwischen den Schneidscheiben und den Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge haftet Erde.	▶ siehe Seite 161
	An den offenen Felgen bleiben organische Rückstände hängen.	▶ siehe Seite 161
Elektrische Antriebe laufen nicht oder zum falschen Zeitpunkt an.	Schaltpunkte des Arbeitsstellungssensors sind fehlerhaft.	▶ <i>Um den Arbeitsstellungssensor zu konfigurieren, siehe "Arbeitsstellungssensor konfigurieren".</i>
Beleuchtung für die Straßenfahrt weist Fehlfunktion auf.	Leuchtmittel oder Beleuchtungsleitung beschädigt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leuchtmittel ersetzen. ▶ Beleuchtungsleitung ersetzen.
Ausfall elektrischer Komponenten	Sicherung für elektrische Komponenten oder elektrische Antrieb sind defekt.	▶ siehe Seite 161
Drehzahlschwankungen am hydraulischen Antrieb.	Es treten Drehzahlschwankungen am hydraulischen Antrieb auf.	▶ Kontaktieren Sie Ihre Fachwerkstatt.

Fehler	Ursache	Lösung
Füllstand im Vereinzelungsgehäuse zu hoch.	Bürsten der Befüllsperre sind verschlissen.	▶ siehe Seite 164
Die Säfurche ist instabil oder nicht formhaltig.	Der Furchenformer ist verschlissen.	▶ <i>Um den Furchenformer zu ersetzen, siehe "Furchenformer wechseln".</i>
Saatgutförderung unterbrochen	Wenn die Nehmereinheit verunreinigt ist, wird der Luftstrom gestört. Dadurch wird zu wenig Saatgut in die Vereinzelung gefördert.	▶ siehe Seite 164
	Wenn die Förderleitung blockiert ist, wird kein Saatgut in die Vereinzelung gefördert.	▶ siehe Seite 165
	Wenn die Gebereinheit blockiert ist, wird kein Saatgut in die Vereinzelung gefördert.	▶ siehe Seite 165
Drehzahlregelung am Fördergebläse fehlerhaft	Das Stromregelventil kann nicht frei arbeiten	▶ siehe Seite 167
	Signal oder Aktor am Stromregelventil ausgefallen	▶ siehe Seite 167
Rückstände in der Düngerrörderstrecke	Dünger lässt sich nur schwer fördern.	▶ siehe Seite 168
Blockaden im Schusskanal	Saatgut ist zu groß oder zu schlecht fließfähig.	▶ siehe Seite 168
Blockaden oder Luftüberschuss in der Düngerrörderstrecke	Wenn wenig Dünger gefördert wird oder große Restmengen zu Blockaden in der Düngerrörderstrecke führen, kann die Luftverteilung optimiert werden.	▶ siehe Seite 168
Es tritt kein Mikrogranulat aus	Der Auslass vom Mikrogranulatstreuer wird durch Erde verstopft	▶ siehe Seite 169
Maximale Ablagetiefe wird nicht erreicht	Die Tiefenführungs-Rollenhalter sind verschlissen	▶ siehe Seite 169

Fehlstellen durch zu wenig Saatgut in der Kornvereinzlung

CMS-T-00002346-B.1

i HINWEIS

Talkum im Saatgut verkürzt das Reinigungsintervall der Optogeber.

Kein Graphit verwenden. Graphit stört die Funktion der Optogeber.

1. Stellung des Schließschiebers prüfen.
2. *Um die Gleitfähigkeit des Saatguts zu verbessern:*
1,6 g Talkum mit 1 kg Saatgut mischen

oder

500 g Talkum mit 40 Einheiten je 50.000 Körner mischen.

Saatgut wird nicht gefangen und springt aus der Furche

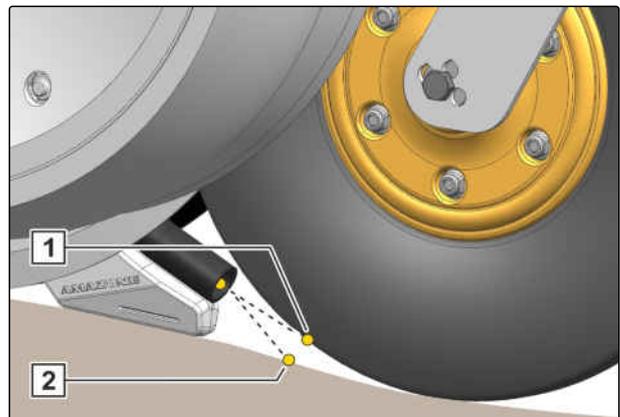
CMS-T-00002347-C.1

i HINWEIS

Wenn das Saatgut gegen die Fangrolle **1** oder die Säfurche **2** prallt, wird es nicht sicher gefangen. Die Fangrolle kann in der Position eingestellt werden.

Die Position der Fangrolle muss von geschultem Fachpersonal eingestellt werden.

- Kontaktieren Sie Ihre Fachwerkstatt.

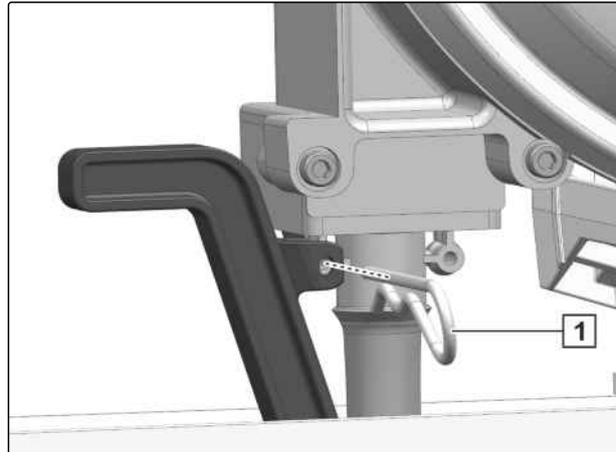


CMS-I-00001925

Bedienterminal zeigt Ausbringungengefehler an

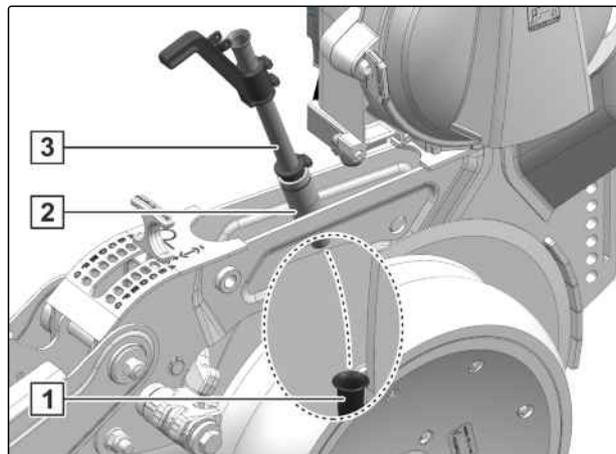
CMS-T-00002348-C.1

1. Federstecker **1** entfernen.



CMS-I-00003814

2. Schusskanal **3** gegen das Federelement **2** nach unten drücken.
3. Schusskanal nach oben entnehmen.
4. Schusskanal reinigen.
5. Schussrohr **1** montieren.
6. Schusskanal mit Federstecker sichern.



CMS-I-00003815

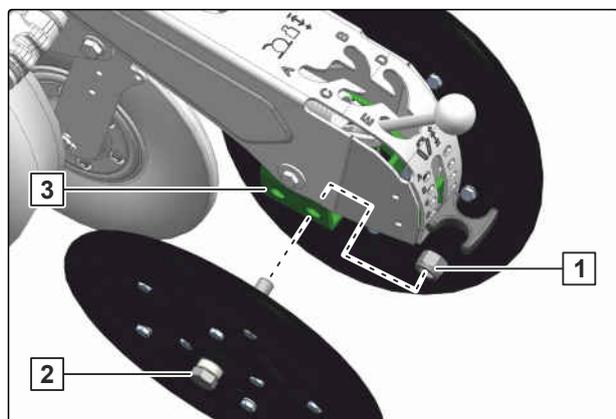
Andruckrollen blockieren

CMS-T-00002373-B.1

i HINWEIS

In Verbindung mit Scheibenzustreichern ist die Montage mit Versatz nicht möglich.

1. Mutter **1** lösen und entfernen.
2. Andruckrolle ausbauen.
3. *Um den Durchgang an den Andruckrollen zu vergrößern,* Andruckrolle mit Versatz montieren.
4. Andruckrolle mit der Schraube **2** in die Bohrung **3** montieren.
5. Mutter ansetzen und festziehen.



CMS-I-00002041

Tiefenführungsrollen blockieren

CMS-T-00007530-C.1

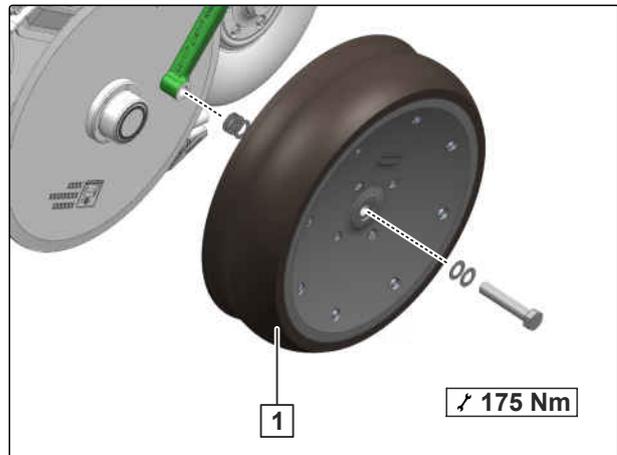
Zwischen den Schneidscheiben und den Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge haftet Erde.

- ▶ Tiefenführungsrollen **1** demontieren und reinigen

oder

wenn die vorherrschenden Einsatzbedingungen einen dauerhaften Maschineneinsatz nicht ermöglichen:

Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge durch Tiefenführungsrollen mit offener Felge ersetzen.



CMS-I-00005302

An den offenen Felgen bleiben organische Rückstände hängen.

- ▶ Tiefenführungsrollen reinigen

oder

wenn die vorherrschenden Einsatzbedingungen einen dauerhaften Maschineneinsatz nicht ermöglichen:

Tiefenführungsrollen mit offener Felge durch Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge ersetzen.

Ausfall elektrischer Komponenten

CMS-T-00009709-C.1

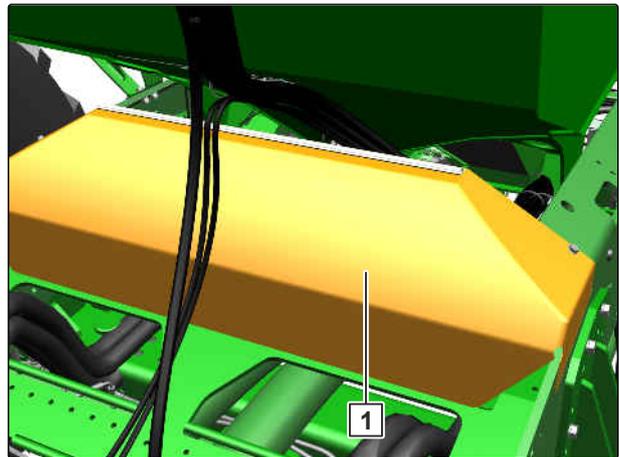
Reihe	Elektrische Absicherung der Reihen: ATO mit 10 A					
	Precea 9000-TCC			Precea 12000-TCC		
	70 cm bis 80 cm	45 cm bis 50 cm	- cm	70 cm bis 80 cm	50 cm	45 cm
1	F10	F8	-	F10	F10	F10
2	F10	F8	-	F10	F10	F10
3	F18	F8	-	F10	F10	F8
4	F18	F18	-	F10	F8	F8
5	F18	F18	-	F18	F8	F8
6	F18	F18	-	F18	F8	F8
7	F7	F14	-	F18	F8	F18

Reihe	Elektrische Absicherung der Reihen: ATO mit 10 A					
	Precea 9000-TCC			Precea 12000-TCC		
	70 cm bis 80 cm	45 cm bis 50 cm	- cm	70 cm bis 80 cm	50 cm	45 cm
8	F7	F14	-	F18	F18	F18
9	F7	F14	-	F7	F18	F18
10	F7	F13	-	F7	F14	F14
11	F5	F13	-	F7	F14	F14
12	F5	F13	-	F7	F14	F14
13	-	F7	-	F5	F13	F13
14	-	F7	-	F5	F13	F13
15	-	F7	-	F5	F13	F13
16	-	F3	-	F5	F7	F7
17	-	F3	-	-	F7	F7
18	-	F3	-	-	F3	F7
19	-	-	-	-	F3	F3
20	-	-	-	-	F3	F3
21	-	-	-	-	F3	F3
22	-	-	-	-	F5	F3
23	-	-	-	-	F5	F5
24	-	-	-	-	F5	F5

Elektrische Absicherung der Komponenten			
Sicherung	Typ	Bestückung	Abgesicherte Funktion
F0	Midi	150 A	Hauptsicherung
F1	MAXI	25 A	Erweiterung 1. Jobrechner
F2	MAXI	50 A	Versorgung UDE
F4	ATO	10 A	frei
F6	ATO	10 A	frei
F9	ATO	10 A	frei
F11	ATO	10 A	0V-E Basisrechner
F12	ATO	10 A	0V-E JPT 16
F15	ATO	10 A	frei
F16	ATO	10 A	Segmentverteilerkopf
F17	ATO	10 A	Segmentverteilerkopf

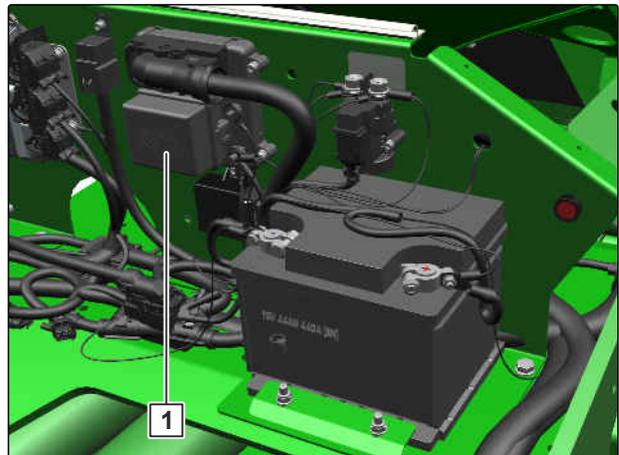
Elektrische Absicherung der Komponenten			
Sicherung	Typ	Bestückung	Abgesicherte Funktion
F19	MAXI	25 A	Erweiterung

1. *Anhand der ausgefallenen Reihe oder Komponente:*
Defekte Sicherung ermitteln.
2. Vereinzellung reinigen.
3. Vereinzellungsscheibe auf Leichtgängigkeit prüfen.
4. Elektronikabdeckung **1** entfernen.



CMS-I-00006687

5. Sicherungskasten **1** öffnen.
6. Defekte Sicherung ersetzen.



CMS-I-00006688

Füllstand im Vereinzelngehäuse zu hoch

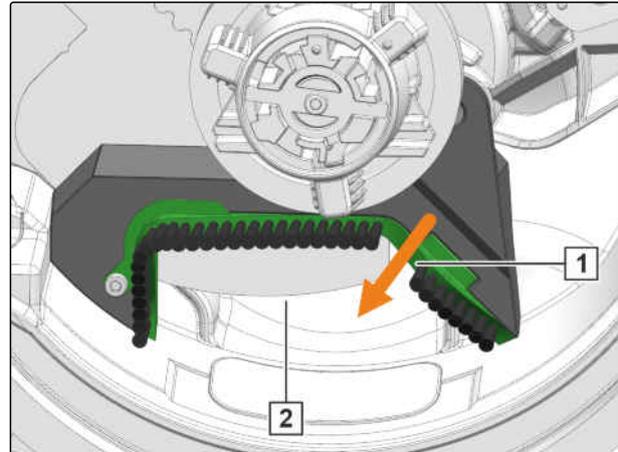
CMS-T-00008170-A.1

Durch den Abstreifer wird überschüssiges Saatgut von der Vereinzelnungsscheibe gelöst. Wenn die Bürsten der Befüllsperre verschlissen sind, fließt das Saatgut nicht zurück in den Vorratsbereich **2** innerhalb der Befüllsperre.

- Um die defekte Befüllsperre zu ersetzen, siehe "Vereinzelnungsscheibe wechseln"

oder

kontaktieren Sie ihre Fachwerkstatt.



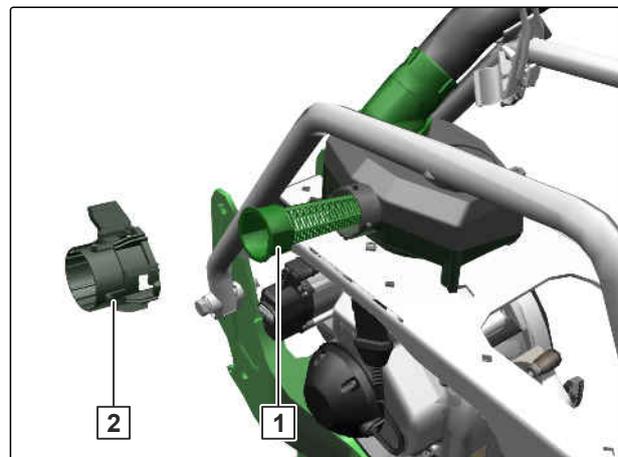
CMS-I-00005635

Saatgutförderung unterbrochen

CMS-T-00009639-B.1

Wenn die Nehmereinheit verunreinigt ist, wird der Luftstrom gestört. Dadurch wird zu wenig Saatgut in die Vereinzelnung gefördert.

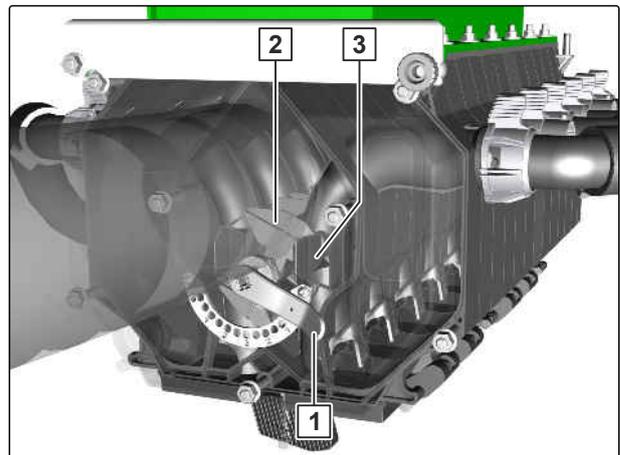
1. Alle Gebläse deaktivieren.
 2. Abdeckung **2** demontieren.
- ➔ Auf die Dichtung in der Abdeckung achten.
3. Sieb **1** entnehmen.
 4. Sieb mit einer Bürste reinigen.
 5. Sieb in die Nehmereinheit einsetzen.
 6. Abdeckung montieren.



CMS-I-00006649

Wenn die Förderleitung blockiert ist, wird kein Saatgut in die Vereinzlung gefördert.

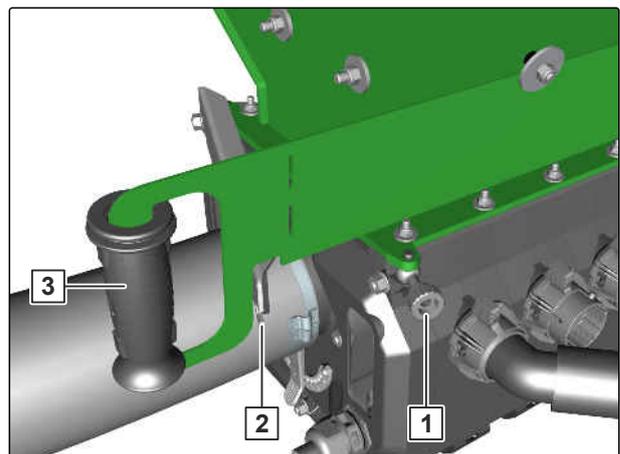
1. Druckdifferenz auf 40mbar einstellen.
 2. Einstellhebel **1** in Position 0 bringen.
- ➔ Die Steuerklappen **2** geben den Bypass **3** frei.
- ➔ Das Saatgut wird in die Vereinzlung gefördert.
3. *Wenn die Vereinzlung nicht genug Saatgut aufnehmen kann, um die Blockade zu beseitigen, Vereinzlung entleeren.*
 4. Spülvorgang wiederholen, bis die Blockade in der Förderleitung beseitigt ist.



CMS-I-00006670

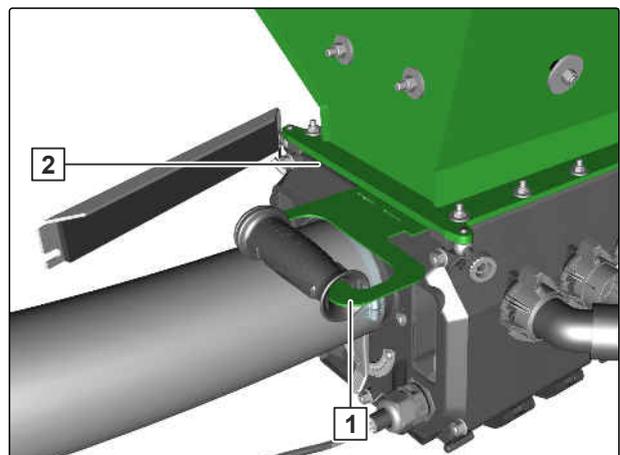
Wenn die Gebereinheit blockiert ist, wird kein Saatgut in die Vereinzlung gefördert.

1. Alle Gebläse deaktivieren.
 2. Rändelschraube **1** lösen und zur Seite schwenken.
 3. Schließschieber **3** aus der Parkposition ziehen.
- ➔ Abdeckung **2** wird geöffnet.



CMS-I-00006662

4. Schließschieber **1** in die Saatgut-Gebereinheit **2** schieben.
- ➔ Der Saatgutzulauf ist für die gewünschte Seite unterbrochen.



CMS-I-00006663

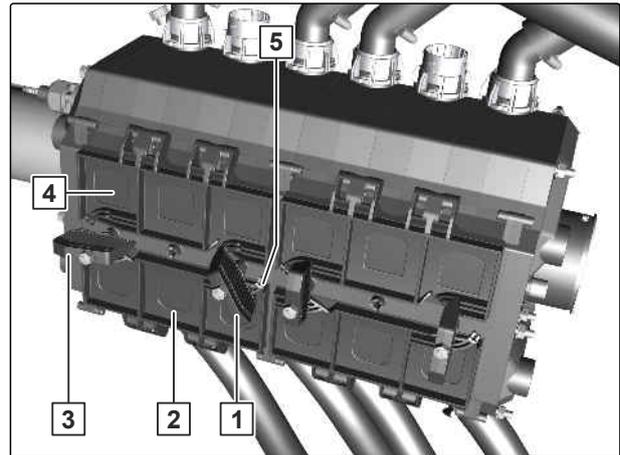
5. Hebel **1** drehen, bis der Verschluss in der Nut **5** einrastet.

➔ Gewünschte Entleerungsklappe **2** bleibt geschlossen.

6. Hebel **3** in die Mittelstellung drehen.

➔ Entleerungsklappe **4** schwenkt nach unten.

➔ Das in der Gebereinheit vorhandene Saatgut tritt aus.



CMS-I-00006671

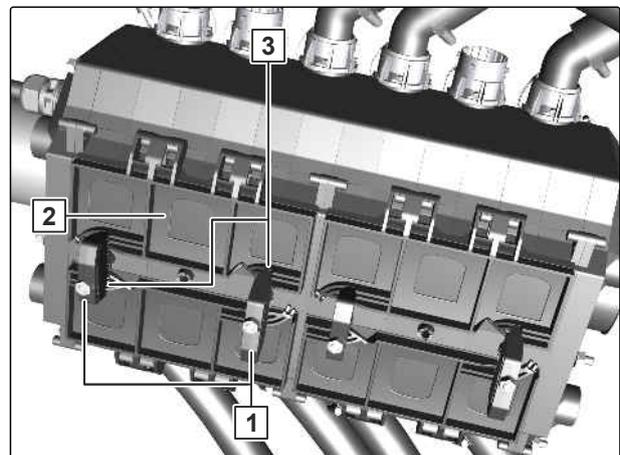
7. Saatgut mit geeignetem Hilfsmittel auffangen.

8. Gebereinheit reinigen.

9. *Wenn die Gebereinheit gereinigt ist,* Entleerungsklappe **2** nach oben schwenken.

10. Hebel **1** drehen, bis die Verschlüsse in der Nut **3** einrasten.

11. *Wenn weitere Gebereinheiten blockiert sind,* die Reinigung wiederholen.

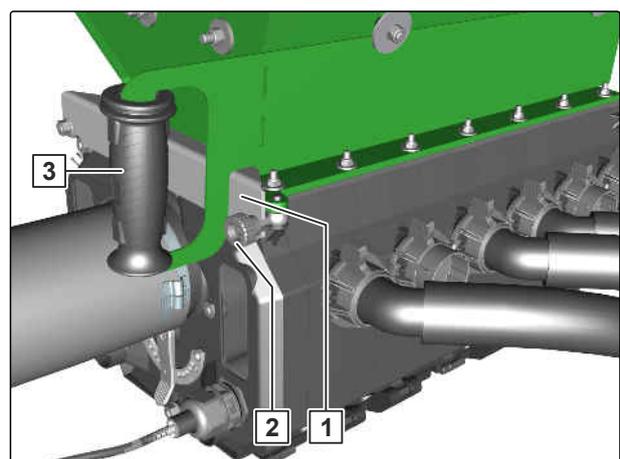


CMS-I-00006673

12. Abdeckung **1** schließen.

13. Rändelschraube **2** vor die Abdeckung schwenken und festziehen.

14. Schließschieber **3** in die Parkposition bringen.



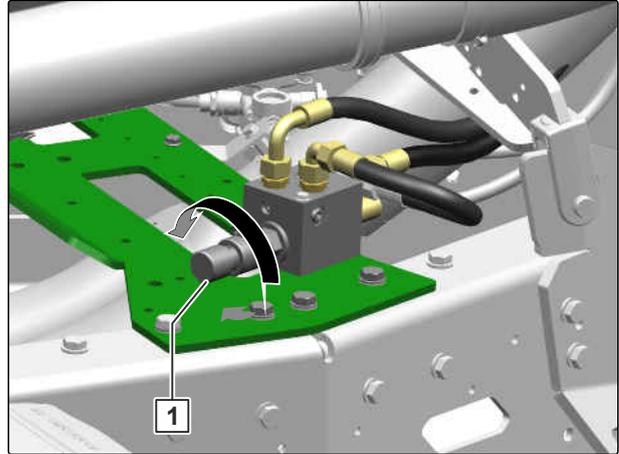
CMS-I-00006664

Drehzahlregelung am Fördergebläse fehlerhaft

CMS-T-00012967-A.1

Das Stromregelventil kann nicht frei arbeiten

- *Damit das Stromregelventil im Automatikbetrieb frei arbeiten kann:*
Rändelschraube **1** zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.



CMS-I-00008248

Signal oder Aktor am Stromregelventil ausgefallen

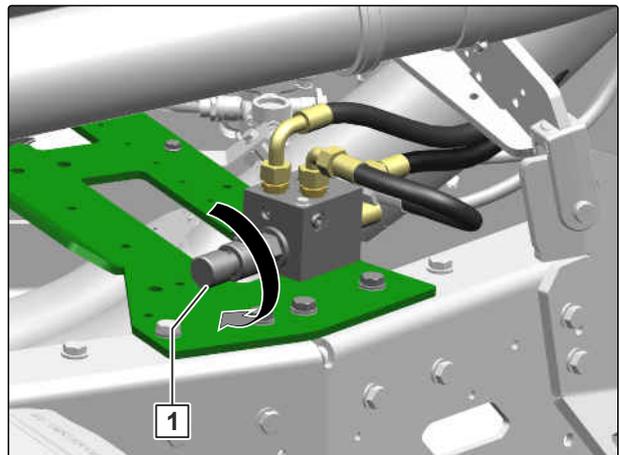
Für den Antrieb des Fördergebläses benötigt die Precea 9000-TCC mindestens 55 l/min und die Precea 12000-TCC 65 l/min.

1. *Damit die Bordhydraulik ausreichend Öl fördert:*
Zapfwellen-Drehzahl zwischen 700 1/min und 1.000 1/min einstellen

oder

Bei Maschinen ohne Bordhydraulik:
Traktorsteuergerät auf den gewünschten Wert einstellen.

2. Rändelschraube **1** zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. *Um die Drehzahl manuell einzustellen:*
Rändelschraube am Stromregelventil im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Druckdifferenz erreicht ist.



CMS-I-00008242

Rückstände in der Düngerrörderstrecke

CMS-T-00014714-A.1



WERKSTATTARBEIT

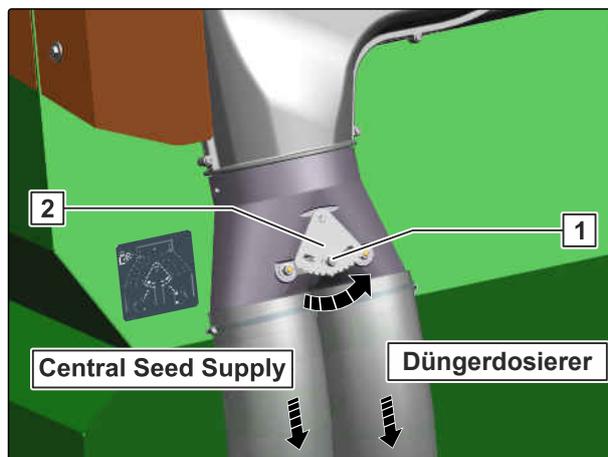
1. Mutter **1** lösen.



HINWEIS

Die Luftverteilerklappe maximal 2 Stufen aus der Mitte bewegen.

2. Um einen stärkeren Luftstrom in der Düngerrörderstrecke einzustellen:
Luftverteilerklappe **2** schrittweise zur Düngerrörderstrecke stellen.
3. Wenn die Luftverteilerklappe neu eingestellt ist:
Druck im Central Seed Supply-System prüfen.



CMS-I-00009373

Blockaden im Schusskanal

CMS-T-00014766-A.1



HINWEIS

Wenn größere Durchmesser als im Kapitel "Saatguteinstellungen ermitteln" verwendet werden, können Einschränkungen in der Längsverteilung auftreten.

- Um die Schusssicherheit zu erhöhen:
Optogebler, Schusskanal und Furchenformer mit größerem Durchmesser montieren.

Blockaden oder Luftüberschuss in der Düngerrörderstrecke

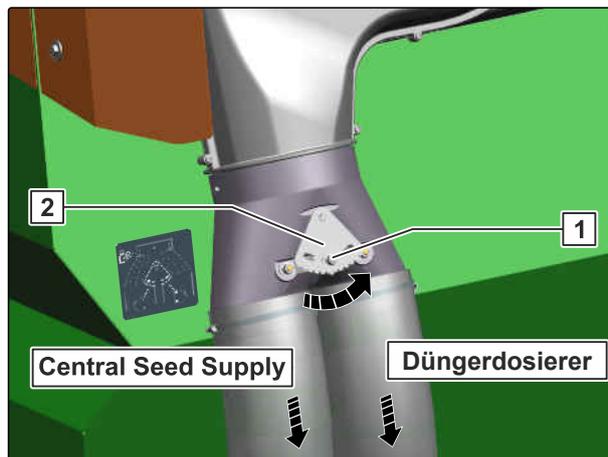
CMS-T-00015351-B.1

1. Mutter **1** lösen.



HINWEIS

Die Luftklappe kann im Bereich von 3 bis 7 eingestellt werden.



CMS-I-00009373

2. Wenn große Restmengen zu Blockaden in der Düngerrörderstrecke führen,
Luftklappe **2** maximal bis Stufe 3 öffnen

oder

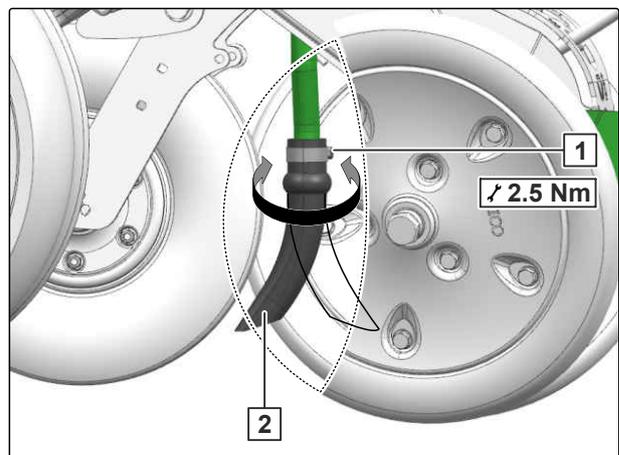
wenn Dünger aus der Furche geblasen wird,
Luftklappe maximal bis Stufe 7 schließen.

3. Mutter anziehen.

Mikrogranulatauslass in der Säfurche verstopft

CMS-T-00014556-A.1

1. Schelle **1** lösen.
2. Mikrogranulatauslass **2** nach hinten montieren.
3. Schelle anziehen.

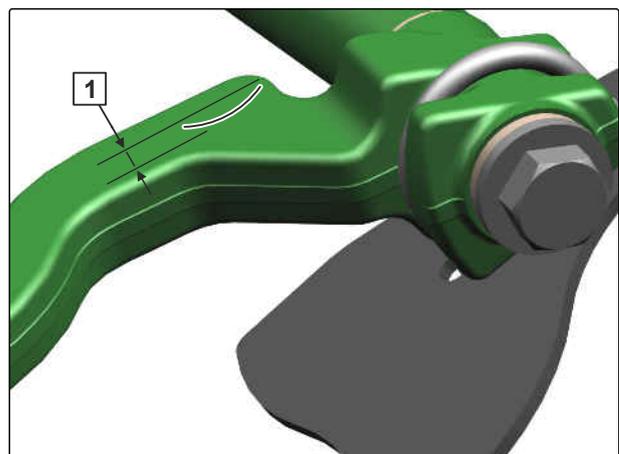


CMS-I-00009204

Maximale Ablagetiefe wird nicht erreicht

CMS-T-00017237-C.1

1. Die Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen.
2. Wenn die Tiefenführungs-Rollenhalter 3 mm bis 4 mm tiefe Auswaschungen aufweisen, siehe Seite 193.



CMS-I-00011586

Maschine abstellen

9

CMS-T-00009750-G.1

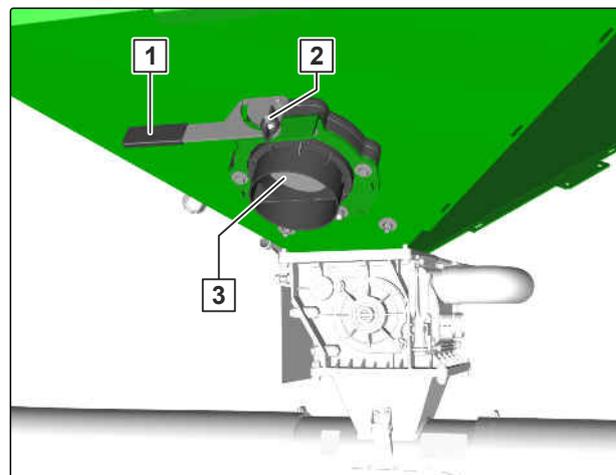
9.1 Behälter entleeren

CMS-T-00009767-E.1

9.1.1 Düngerbehälter über die Schnellentleerung entleeren

CMS-T-00012084-D.1

1. Alle Gebläse deaktivieren.
 2. Rändelschraube **2** lösen.
 3. Schnellentleerung am Hebel **1** öffnen.
- ➔ Klappe **3** wird geöffnet.
4. Restmenge in einem Auffangbehälter auffangen.
 5. *Wenn der Behälter entleert ist:*
Schnellentleerung schließen.
 6. Rändelschraube anziehen.
 7. Falls vorhanden, die anderen Behälterkammern auf die gleiche Weise entleeren.

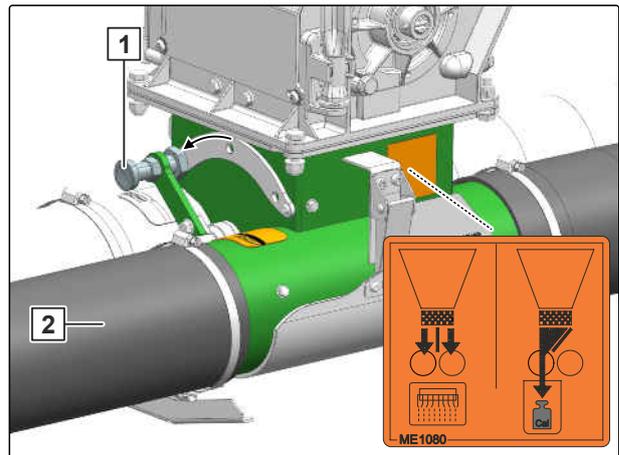


CMS-I-00002473

9.1.2 Düngerbehälter über den Dosierer entleeren

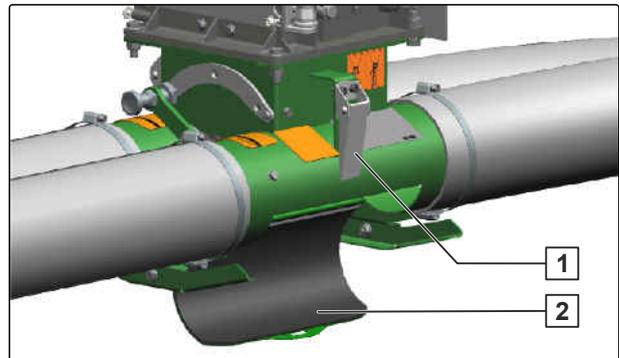
CMS-T-00009474-D.1

1. Alle Gebläse deaktivieren.
2. *Wenn die Maschine über eine Doppelschleuse verfügt:*
Förderstrecke **2** mit dem Hebel **1** aktivieren.



CMS-I-00002542

3. Verschlusshebel **1** am Dosiergehäuse entriegeln.
4. Kalibrierklappe **2** öffnen.

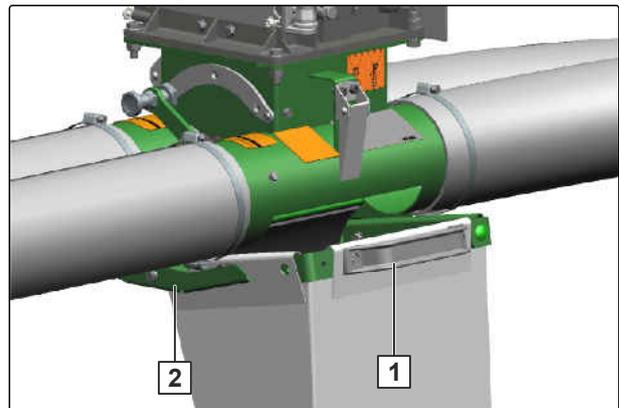


CMS-I-00003654

5. *Wenn kleine Restmengen aufgefangen werden müssen:*
Kalibrierbehälter **1** in die Aufnahme **2** schieben

oder

wenn größere Restmengen aufgefangen werden müssen:
passenden Auffangbehälter unter dem Dosiergehäuse platzieren.

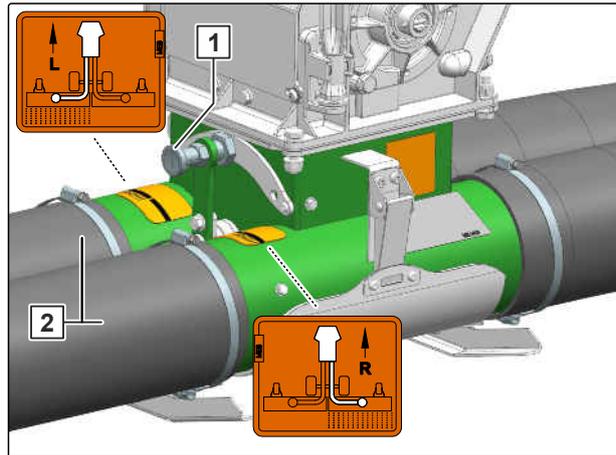


CMS-I-00003653

6. *Um den Behälter, den Dosierer und die Dosierwalze zu entleeren:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Entleeren".

9 | Maschine abstellen Behälter entleeren

7. Um beide Förderstrecken zu aktivieren:
Hebel **1** in die Mittelstellung bringen.

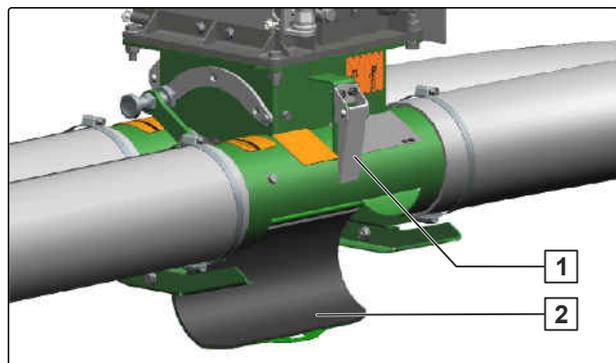


CMS-I-00002543

8. Kalibrierbehälter entleeren.
9. Für einen neuen Einsatz:
Kalibrierklappe **2** schließen. Verschlusshebel **1** am Dosiergehäuse verriegeln.

oder

Für eine längere Außerbetriebnahme:
Kalibrierklappe offen stehen lassen.



CMS-I-00003654

- ➔ Anfallendes Kondenswasser kann nach unten austreten.
10. Wenn vorhanden, die anderen Behälterkammern auf die gleiche Weise entleeren.

9.1.3 Saatgutbehälter über die Gebereinheit entleeren

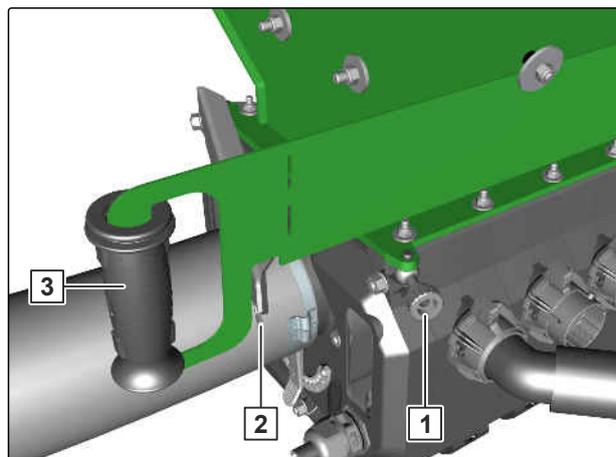
CMS-T-00009768-C.1

WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

1. Alle Gebläse deaktivieren.
2. Rändelschraube **1** lösen. Zur Seite schwenken.
3. Schließschieber **3** aus der Parkposition ziehen.

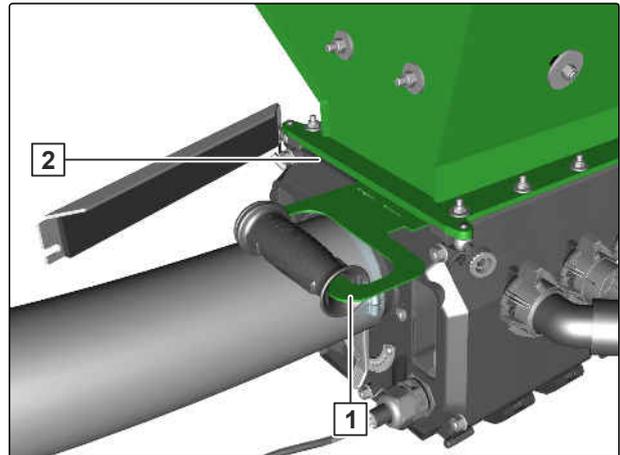


CMS-I-00006662

- ➔ Abdeckung **2** wird geöffnet.

4. Schließeschieber **1** in die Saatgut-Gebereinheit **2** schieben.

➔ Der Saatgutzufluss ist für die gewünschte Seite unterbrochen.



CMS-I-00006663

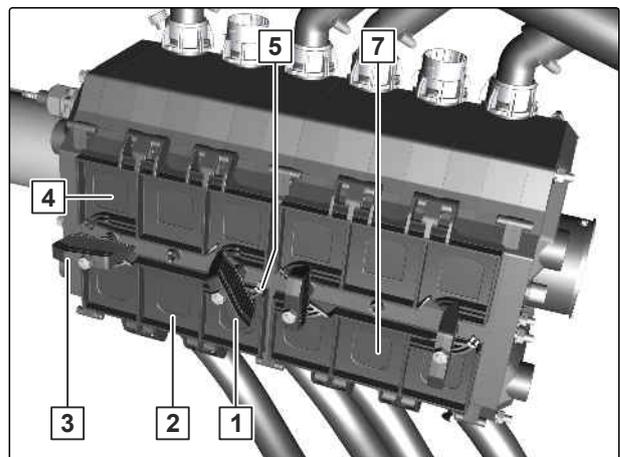
5. Hebel **1** drehen, bis der Verschluss in der Nut **5** einrastet.

➔ Gewünschte Entleerungsklappe **2** bleibt geschlossen.

6. Hebel **3** in die Mittelstellung drehen.

➔ Entleerungsklappe **4** schwenkt nach unten.

➔ Das in der Saatgut-Gebereinheit vorhandene Saatgut tritt aus.



CMS-I-00006740

7. Entleerungsklappe **7** öffnen.

➔ Das in der Saatgut-Gebereinheit vorhandene Saatgut tritt aus.

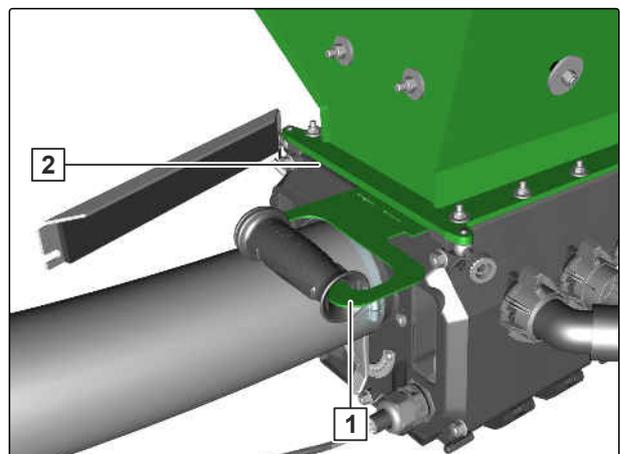
8. Saatgut mit geeignetem Hilfsmittel auffangen.

9. *Um den Behälter zu entleeren:*
Schließeschieber **1** langsam aus der Saatgut-Gebereinheit **2** ziehen.

➔ Das im Behälter vorhandene Saatgut tritt aus der Saatgut-Gebereinheit aus.

10. Saatgut mit geeignetem Hilfsmittel auffangen.

11. *Um das restliche Saatgut aus der Nehmereinheit zu entnehmen:*
Gegenüberliegende Entleerungsklappen öffnen.



CMS-I-00006663

12. Schließeschieber in die Parkposition bringen.

13. Abdeckung schließen.

9 | Maschine abstellen Mikrogranulatbehälter entleeren

14. Rändelschraube vor die Abdeckung schwenken und festziehen.

15. *Für einen neuen Einsatz:*
Entleerungsklappen schließen

oder

Für eine längere Außerbetriebnahme:
Entleerungsklappen offen stehen lassen.

➔ Anfallendes Kondenswasser kann nach unten austreten.

9.2 Mikrogranulatbehälter entleeren

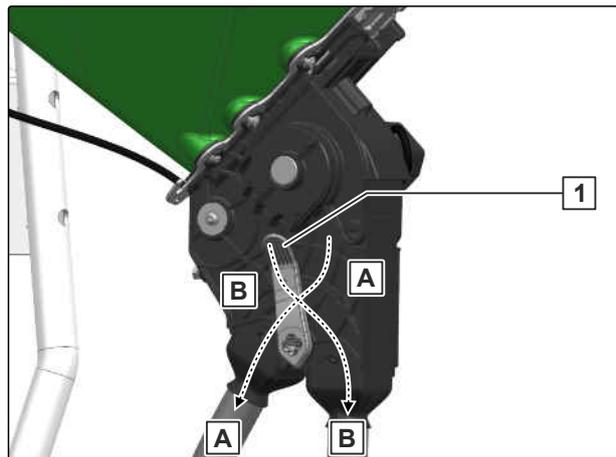
CMS-T-00003603-B.1

1. Schließeschieber **1** am Mikrogranulatbehälter schließen.



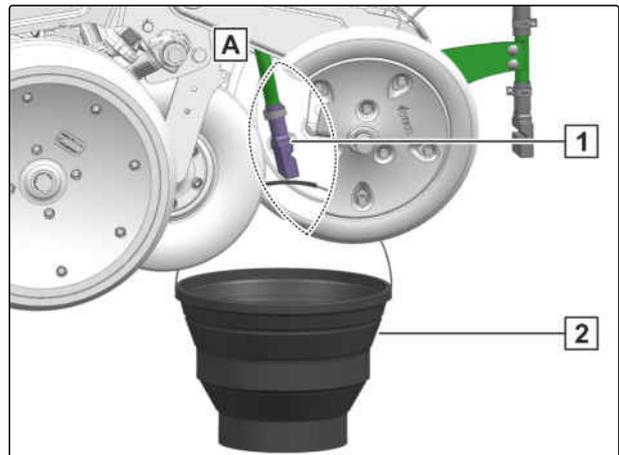
CMS-I-00002586

2. Umschaltklappe **1** in die Position **A** bringen.



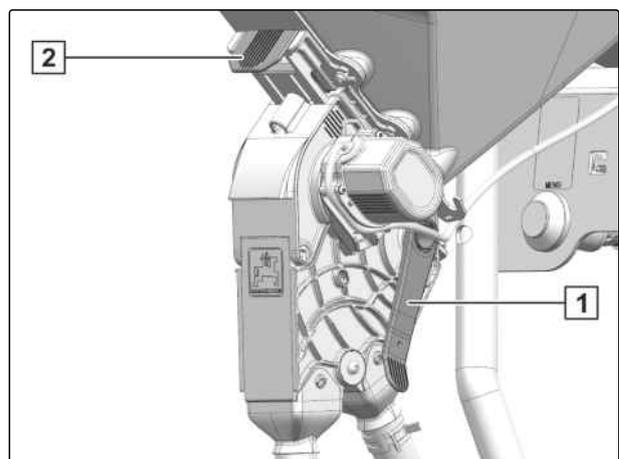
CMS-I-00002580

3. Falteimer **2** unter den aktivierten Mikrogranulatauslauf **1** stellen.



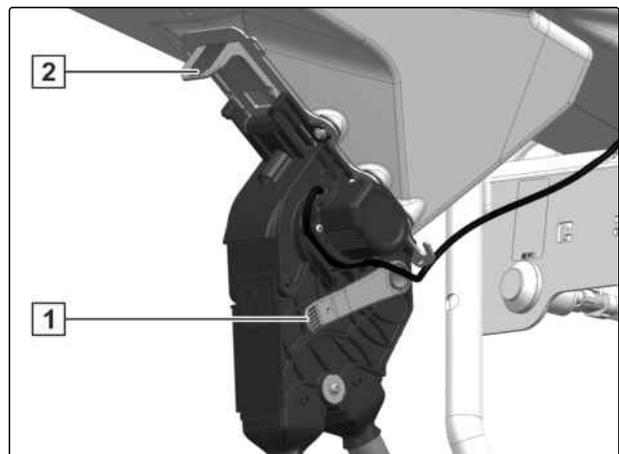
CMS-I-00002621

4. Bodenklappenhebel **1** entlasten.
5. Schließschieber **1** langsam öffnen.
➔ Das Mikrogranulat wird im Falteimer aufgefangen.



CMS-I-00002576

6. *Ist die Restmenge vollständig aufgefangen,* den Bodenklappenhebel **1** zurück in die Arbeitsstellung bringen.
7. Schließschieber **2** vollständig öffnen.



CMS-I-00002622

9.3 Maschine zum Abstellen vorbereiten

CMS-T-00015742-A.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Behälterabdeckungen geschlossen
- ☑ Bedienterminal ausgeschaltet

1. *Um Feuchtigkeitsansammlungen in der Maschine zu vermeiden:*

Maschine wettergeschützt auf eine waagerechte Fläche mit festem Untergrund abstellen.

2. *Für eine längere Außerbetriebnahme:*

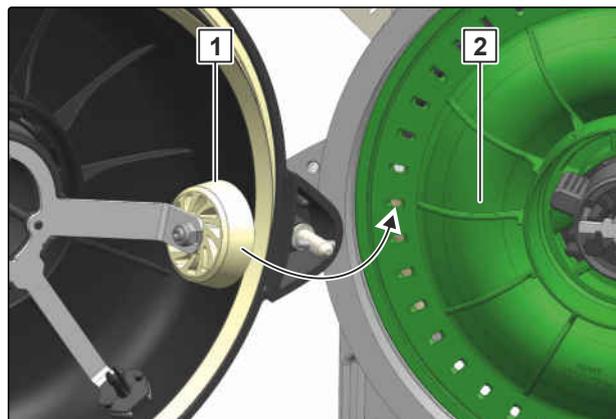
Kalibrierklappen und Entleerungsklappen öffnen.

➔ Anfallendes Kondenswasser kann austreten.

9.4 Lochbedeckungsrollen entlasten

CMS-T-00002211-C.1

Um den Rundlauf der Lochbedeckungsrollen **1** zu gewährleisten, müssen die Lochbedeckungsrollen bei längerem Nichtgebrauch entlastet werden. Dazu müssen die Vereinzlungsscheiben **2** aus allen Kornvereinzlungen entnommen werden.



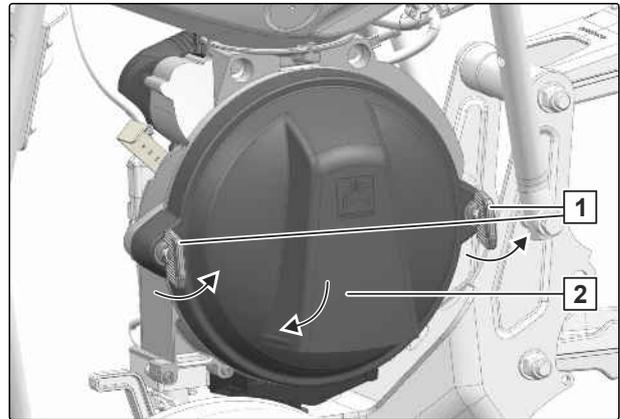
CMS-I-00002023



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist in Arbeitsstellung
- ☑ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ☑ Traktor und Maschine sind gesichert

1. Verschlüsse **1** öffnen.
2. Deckel **2** abnehmen.



CMS-I-00001909

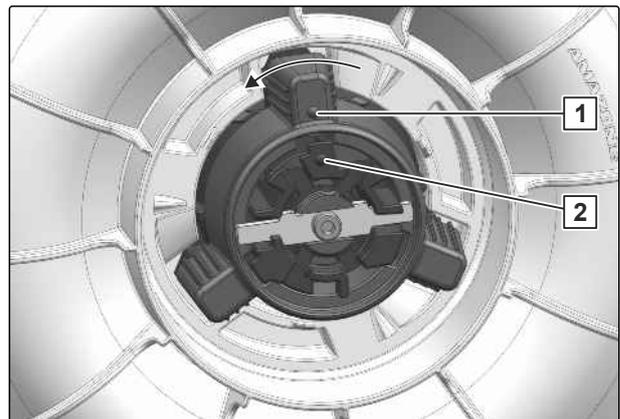


WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

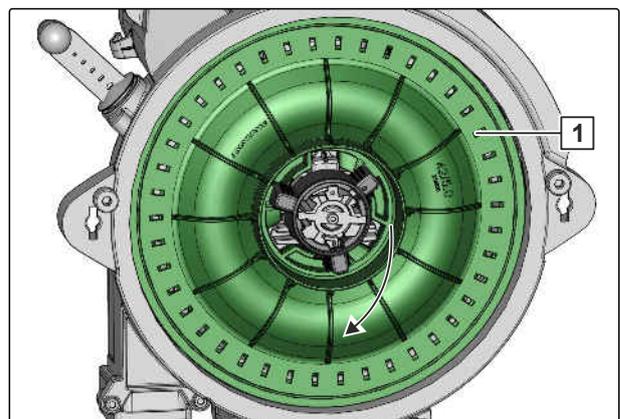
- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

3. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.



CMS-I-00001910

4. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.
5. Vereinzelungsscheibe im Saatgutbehälter aufbewahren.



CMS-I-00001912

9 | Maschine abstellen Feststellbremse anziehen

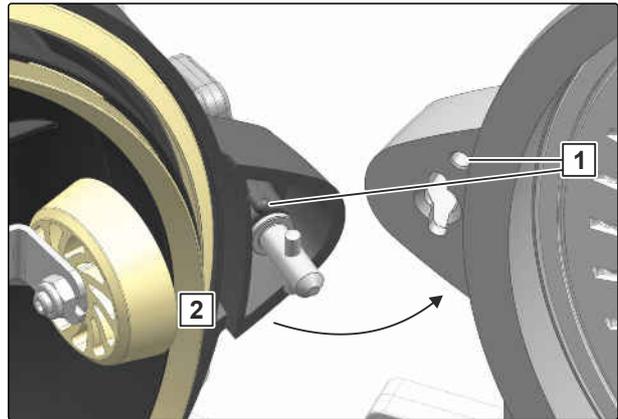
6. Deckel **2** schließen.



HINWEIS

Führungsstift **1** beachten.

7. Verschlüsse schließen.

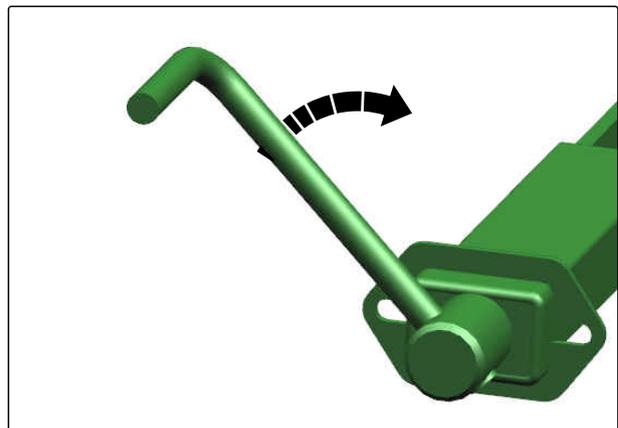


CMS-I-00001913

9.5 Feststellbremse anziehen

CMS-T-00012112-A.1

- ▶ Handkurbel im Uhrzeigersinn drehen, bis das Bremsseil gespannt ist.

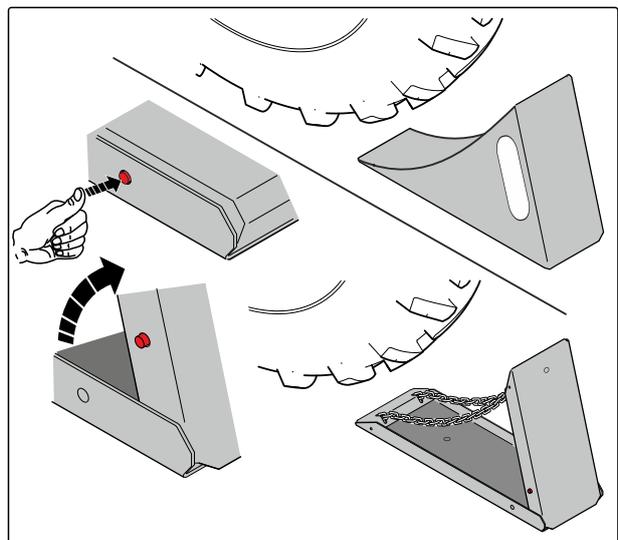


CMS-I-00007857

9.6 Unterlegkeile unterlegen

CMS-T-00004316-C.1

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

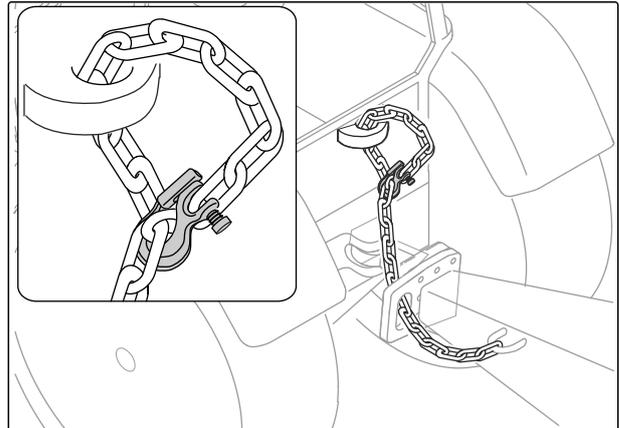


CMS-I-00007809

9.7 Sicherungskette lösen

CMS-T-00004315-C.1

- ▶ Sicherungskette vom Traktor lösen.



CMS-I-00007814

9.8 Unterlenkeranhängung abkuppeln

CMS-T-00011454-C.1

9.8.1 Stützfuß herunterschwenken

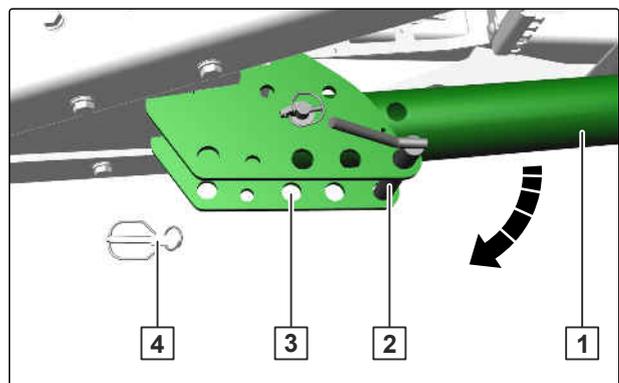
CMS-T-00009209-D.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine steht auf waagerechter Fläche mit festem Untergrund

1. Klappstecker **4** von Bolzen ziehen.
2. Bolzen **2** herausziehen.
3. Stützfuß **1** herunterschwenken.
4. Bolzen durch die Bohrung im Stützfuß in Bohrung **3** einstecken.
5. Bolzen mit Klappstecker sichern.
6. Maschine über Unterlenker absenken.



CMS-I-00007515

9.8.2 Traktorunterlenker abkuppeln

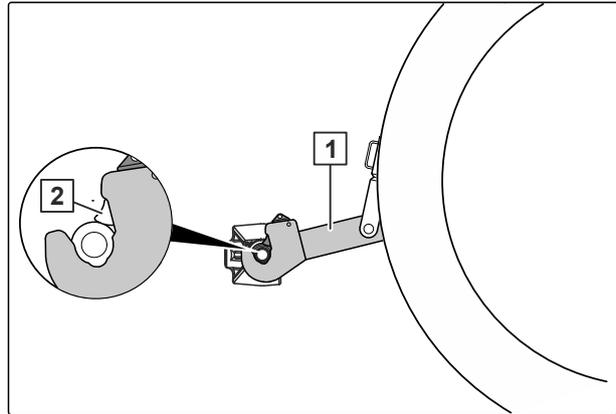
CMS-T-00004574-G.1

1. Traktorunterlenker **1** entlasten.

HINWEIS

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

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



CMS-I-00003346

9.9 Zugkugelumkupplung oder Zugöse abkuppeln

CMS-T-00011452-C.1

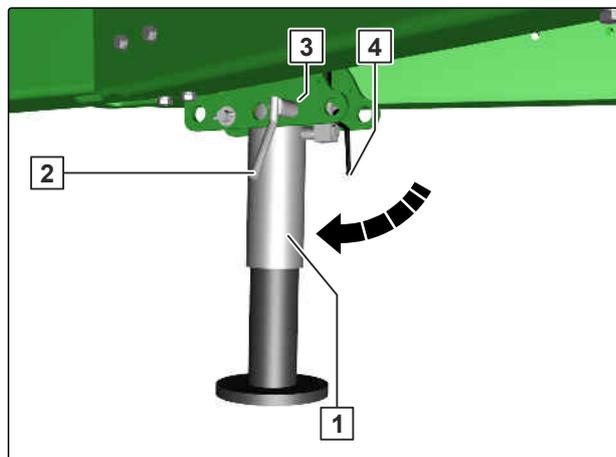
9.9.1 Stützfuß herunterschwenken

CMS-T-00011453-B.1

VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine steht auf waagerechter Fläche mit festem Untergrund

1. Klapstecker von Bolzen ziehen.
2. Bolzen **2** herausziehen.
3. Stützfuß **1** herunterschwenken.
4. Bolzen in Bohrung **3** einstecken.
5. Bolzen mit Klapstecker sichern.
6. *Um den Stützfuß auszufahren:*
Traktorsteuergerät "blau 4" betätigen.
7. *Um den Stützfuß in der Position festzusetzen:*
Absperrhahn **4** schließen.

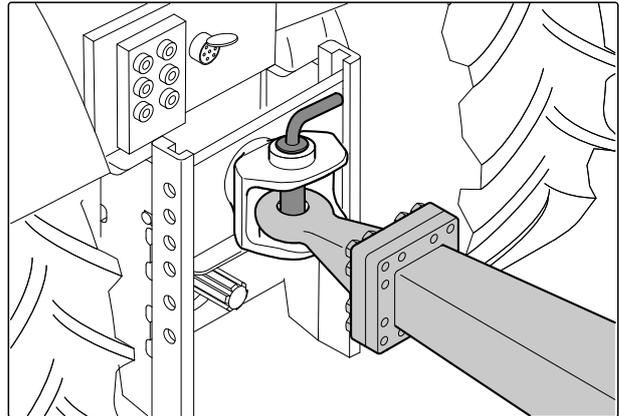


CMS-I-00006319

9.9.2 Zugöse abkuppeln

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

CMS-T-00012649-A.1

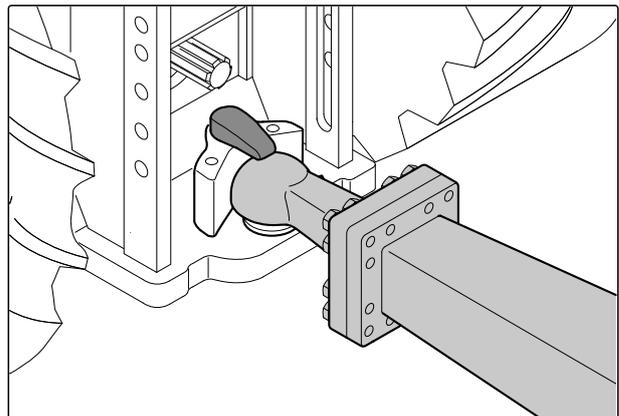


CMS-I-00003557

9.9.3 Zugkugelkupplung abkuppeln

1. Sicherung der Zugkugelkupplung lösen.
2. Deichsel anheben, bis die Zugschale über der Zugkugel steht.
3. Traktor nach vorn fahren.

CMS-T-00010986-A.1



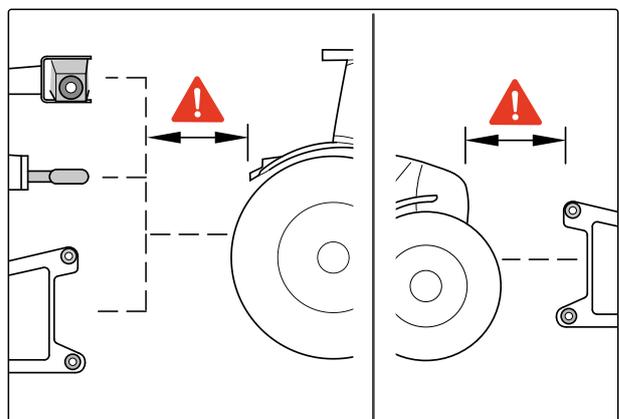
CMS-I-00003558

9.10 Traktor von Maschine entfernen

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

- ▶ Traktor auf ausreichenden Abstand von der Maschine entfernen.

CMS-T-00005795-D.1

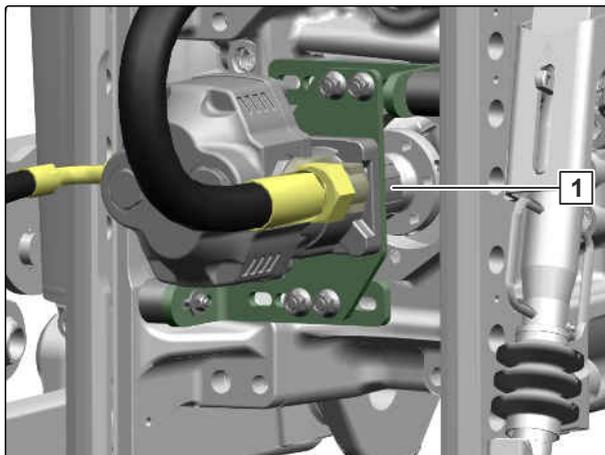


CMS-I-00004045

9.11 Aufsteckpumpe abkuppeln

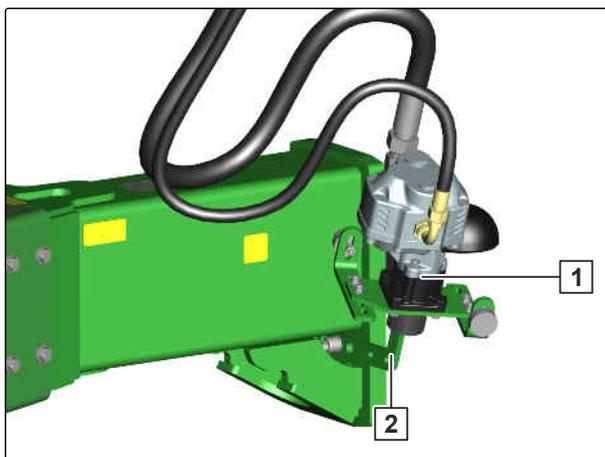
CMS-T-00009779-C.1

1. Ziehhülse betätigen. Hydraulikpumpe **1** von der Traktorzapfwelle ziehen.



CMS-I-00006749

2. Hydraulikpumpe **1** im Halter **2** parken.

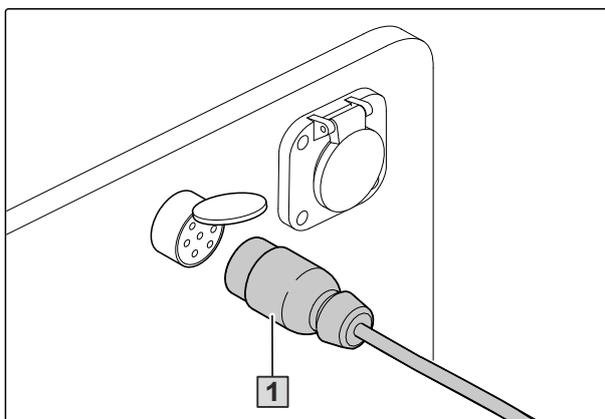


CMS-I-00006751

9.12 Beleuchtung für die Straßenfahrt abkuppeln

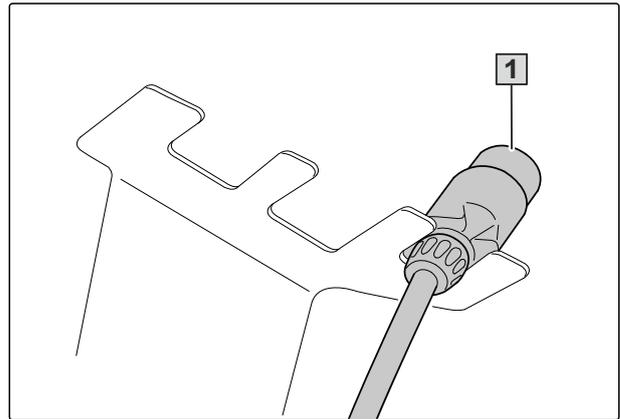
CMS-T-00001402-I.1

1. Stecker **1** der Beleuchtung herausziehen.



CMS-I-00001048

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

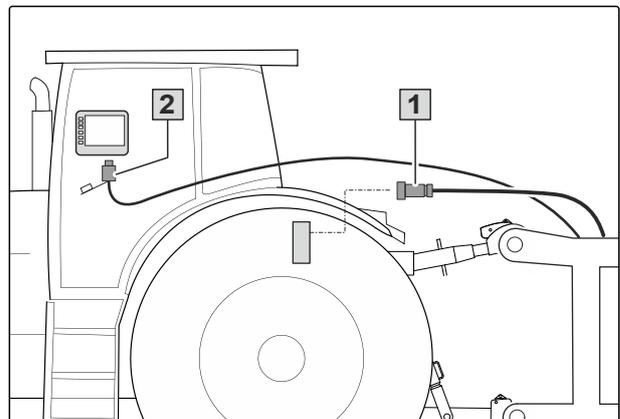


CMS-I-00001248

9.13 ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln

CMS-T-00006174-E.1

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

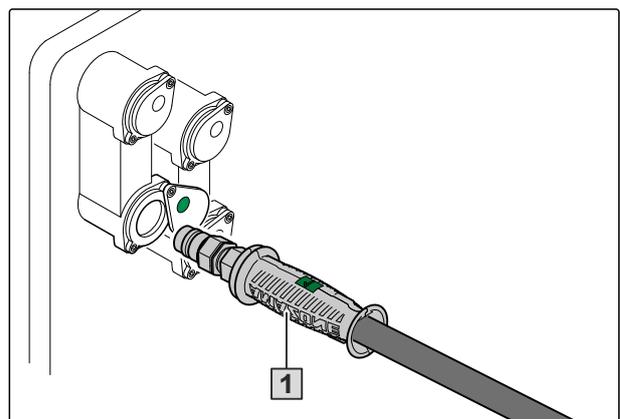


CMS-I-00006891

9.14 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.

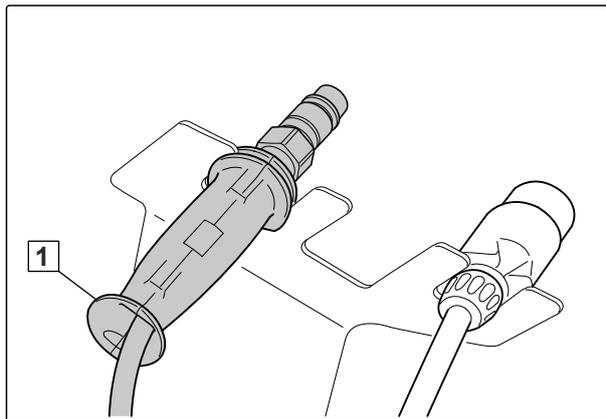


CMS-I-00001065

9 | Maschine abstellen

Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln

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

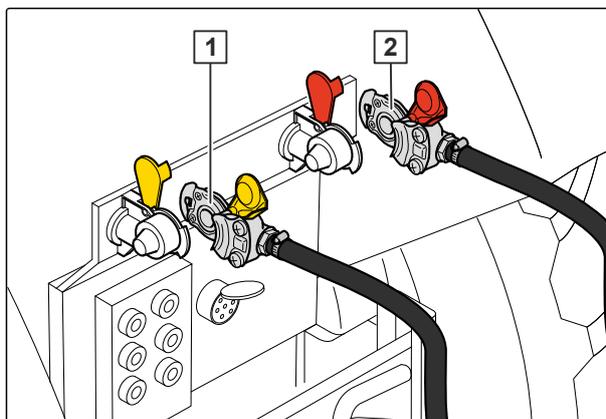


CMS-I-00001250

9.15 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln

CMS-T-00004570-E.1

1. Roten Kupplungskopf der Bremsleitung **2** vom Traktor abkuppeln.
2. Roten Kupplungskopf mit der Leerkupplung an der Maschine kuppeln.
3. Gelben Kupplungskopf der Bremsleitung **1** vom Traktor abkuppeln.
4. Gelben Kupplungskopf mit der Leerkupplung an der Maschine kuppeln.
5. Deckel der Kupplungsköpfe am Traktor schließen.

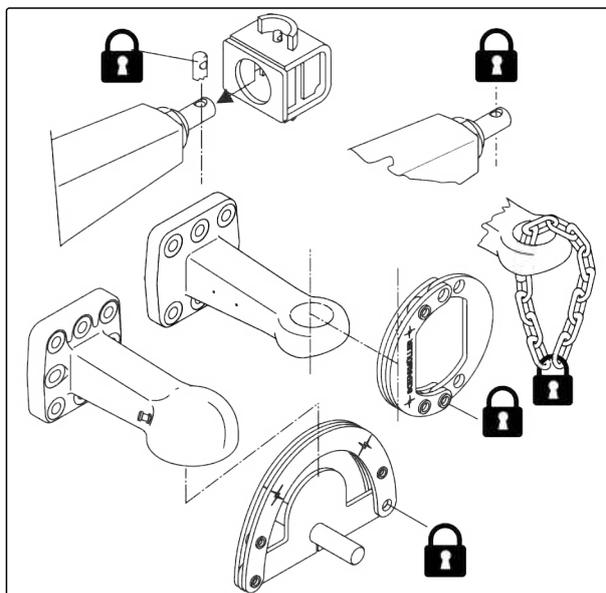


CMS-I-00003559

9.16 Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen

CMS-T-00005090-B.1

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



CMS-I-00003534

Maschine instand halten

10

CMS-T-00008627-M.1

10.1 Maschine warten

CMS-T-00008632-M.1

10.1.1 Wartungsplan

nach dem ersten Einsatz		
Anziehmoment Scharverbindung prüfen	siehe Seite 202	
Anziehmoment Klappzylinder prüfen	siehe Seite 202	
Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	siehe Seite 203	
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 204	
Handwaschtank reinigen	siehe Seite 227	
Hydrauliköl prüfen	siehe Seite 229	
zum Beginn der Saison		
Dosierlippen prüfen und einstellen	siehe Seite 234	
zum Abschluss der Saison		
Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen und ersetzen	siehe Seite 193	
Gebläseläufer reinigen	siehe Seite 204	
Förderstrecke reinigen	siehe Seite 218	
FertiSpot-Förderrotor prüfen	siehe Seite 219	
FertiSpot reinigen	siehe Seite 221	
FertiSpot-Zyklonabscheider prüfen	siehe Seite 223	
Handwaschtank reinigen	siehe Seite 227	
Ölkühler reinigen	siehe Seite 227	
Batterie demontieren	siehe Seite 230	
täglich		
Drucklufttank entwässern	siehe Seite 214	
Drucklufttank prüfen	siehe Seite 215	

**10 | Maschine instand halten
 Maschine warten**

alle 2 Jahre		
Hydrauliköl wechseln	siehe Seite 228	

alle 12 Monate		
Anziehmoment Scharverbindung prüfen	siehe Seite 202	
Anziehmoment Klappzylinder prüfen	siehe Seite 202	
Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	siehe Seite 203	

alle 50 Betriebsstunden		
Zugkugelkupplung prüfen	siehe Seite 225	
Zugöse prüfen	siehe Seite 225	
Unterlenkeranhängung prüfen	siehe Seite 226	

alle 100 Betriebsstunden		
Hydrauliköl prüfen	siehe Seite 229	

alle 10 Betriebsstunden / täglich		
Ansaugschutzgitter reinigen	siehe Seite 206	
Zyklonabscheider reinigen	siehe Seite 206	
Vereinzelung reinigen	siehe Seite 208	
Unterlenkerbolzen prüfen	siehe Seite 226	
Mikrogranulatdosierer reinigen	siehe Seite 230	

alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich		
Räder und Reifen prüfen	siehe Seite 201	
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 204	

alle 50 Betriebsstunden / bei Bedarf		
Behälter reinigen	siehe Seite 207	
Optogeber reinigen	siehe Seite 210	

alle 50 Betriebsstunden / alle 3 Monate		
Schneidscheibenantrieb am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	siehe Seite 190	

alle 100 Betriebsstunden / wöchentlich		
Dichtung am Gebläse prüfen	siehe Seite 205	

alle 100 Betriebsstunden / bei Bedarf		
Schneidscheibenabstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	siehe Seite 189	
Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen	siehe Seite 196	
Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen	siehe Seite 196	

alle 100 Betriebsstunden / alle 3 Monate		
Schneidscheiben am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	siehe Seite 188	
Gewellte Schneidscheibe am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	siehe Seite 192	
Glatte Schneidscheibe am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	siehe Seite 192	
Fangrollenabstreifer prüfen und ersetzen	siehe Seite 194	
Schneidscheibe am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	siehe Seite 195	
Innenabstreifer am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	siehe Seite 197	

alle 100 Betriebsstunden / alle 12 Monate		
Mikrogranulatdosierer Bodenklappe einstellen	siehe Seite 233	

alle 150 Betriebsstunden / zum Abschluss der Saison		
Verteilerkopf prüfen und reinigen	siehe Seite 217	

alle 200 Betriebsstunden / alle 3 Monate		
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen	siehe Seite 224	
Bremsbeläge prüfen	siehe Seite 224	

alle 250 Betriebsstunden / zum Abschluss der Saison		
Furchenformer oder Furchenräumer am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	siehe Seite 190	
Nehmereinheit reinigen	siehe Seite 199	
Gebereinheit reinigen	siehe Seite 199	

alle 1000 Betriebsstunden / alle 12 Monate		
Radlager prüfen	siehe Seite 201	WERKSTATTARBEIT
Druckluftleitungs-Filter an Kupplungskopf reinigen	siehe Seite 215	WERKSTATTARBEIT

10.1.2 Schneidscheiben am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen

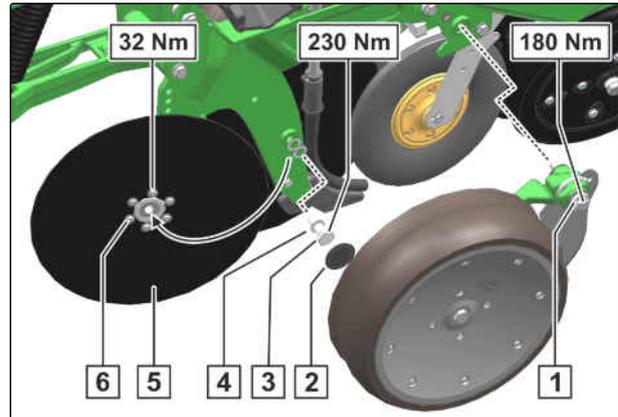
CMS-T-00002375-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Schneidscheibendurchmesser ermitteln.
2. *Wenn der Durchmesser der Schneidscheiben kleiner als 360 ml ist:*
Schneidscheiben ersetzen.
3. Tiefenführungsrolle samt Halter **1** demontieren.
4. Staubkappen **2** entfernen.



CMS-I-00002044



HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde

5. Zentralschrauben **3** lösen und entfernen.
6. Verschlissene Schneidscheiben **5** demontieren.
7. Verschraubungen am Lagersitz **6** lösen und entfernen.
8. Verschlissene Schneidscheiben durch neue Schneidscheiben ersetzen.
9. Verschraubungen am Lagersitz ansetzen und festziehen.
10. Neue Schneidscheiben montieren.
11. *Damit die Schneidscheiben sich leicht berühren,*
Abstand der Schneidscheiben mit den Distanzscheiben **4** einstellen.
12. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.

13. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
14. Staubkappen montieren.
15. Tiefenführungsrolle samt Halter montieren.
16. Schraube ansetzen und festziehen.

10.1.3 Schneidscheibenabstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen

CMS-T-00002376-E.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

1. Tiefenführungsrolle samt Halter **1** demontieren.
2. Staubkappen **2** entfernen.
3. Zentralschrauben **3** lösen und entfernen.



HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

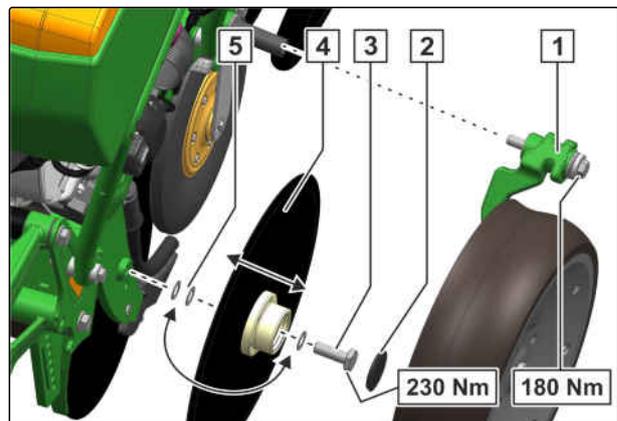
- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde

4. *Damit die Schneidscheiben sich leicht berühren,* Distanzscheiben **5** nach Bedarf entfernen

oder

hinzufügen.

5. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.
6. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
7. Staubkappen montieren.
8. Tiefenführungsrolle samt Halter montieren.



CMS-I-00002017

10.1.4 Schneidscheibenantrieb am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen

CMS-T-00002377-G.1



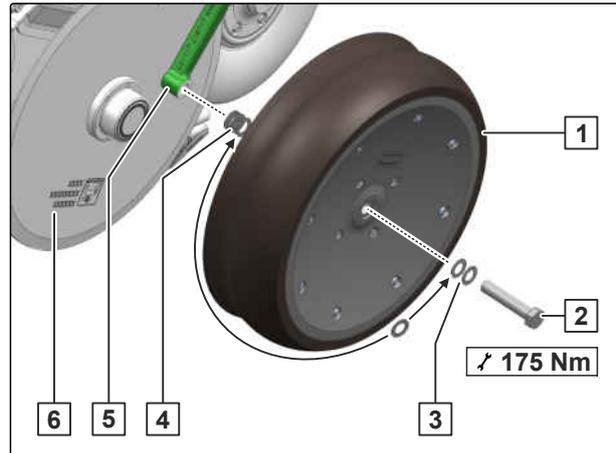
INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Schraube **2** demontieren.
2. Tiefenführungsrolle **1** demontieren.

Die Tiefenführungsrolle treibt durch Rotation die Schneidscheibe an.

3. *Damit die Tiefenführungsrolle **1** die Schneidscheibe **6** leicht berührt,* den Abstand der Tiefenführungsrolle mit den Distanzscheiben **3** und **4** einstellen.
4. *Nicht benötigte Distanzscheiben werden am Tiefenführungsrollenarm **5** befestigt.* Scheiben auf der gegenüberliegenden Seite mit der Schraube montieren.



CMS-I-00002016

10.1.5 Furchenformer oder Furchenräumer am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen

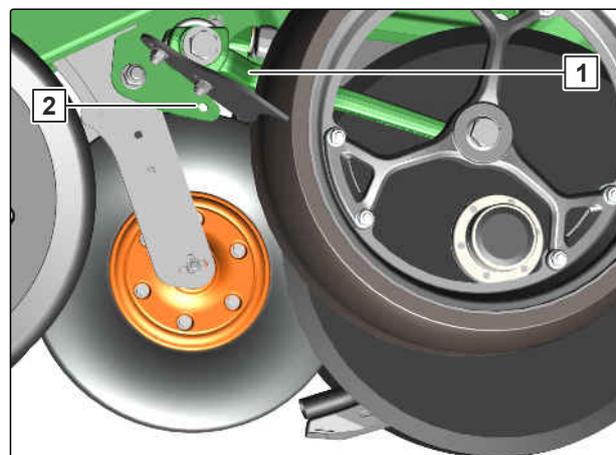
CMS-T-00013233-B.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
zum Abschluss der Saison

1. *Um die Tragrollen **1** in der oberen Position festzusetzen:* Tragrollen beidseitig nach oben schwenken. In der Bohrung **2** abstecken.



CMS-I-00009426



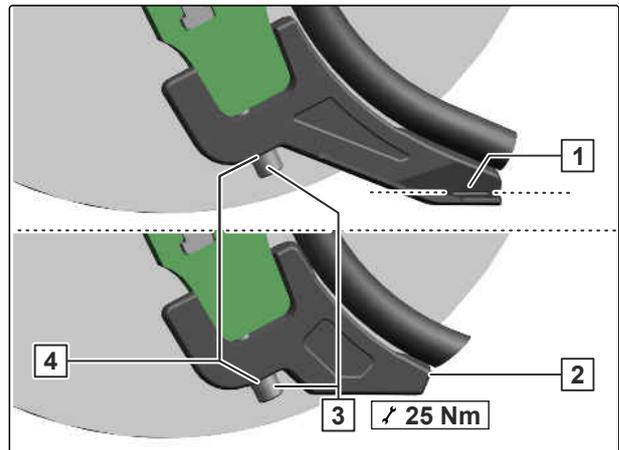
HINWEIS

Für den Tausch der Furchenformer oder Furchenräumer muss die Schneidscheibe nicht demontiert werden.

2. Wenn der Indikator **1** nicht mehr zu sehen ist:
Furchenformer ersetzen

oder

wenn der Furchenräumer **2** bis zum Schusskanal verschlissen ist:
Furchenräumer ersetzen.
3. Maschine ausheben.
4. Traktor und Maschine sichern.
5. Schraube **3** und Schraubensicherung **4** demontieren.
6. Furchenformer oder Furchenräumer ersetzen.
7. Wenn die Verzahnung der Schraubensicherung verschlissen ist:
Schraubensicherung ersetzen.
8. Schraube und Schraubensicherung montieren und festziehen.
9. Mit dem Schonhammer einen Setzschlag auf den Furchenformer tätigen.
10. Um den festen Sitz der Schraube sicherzustellen:
Schraube mit dem Drehmomentschlüssel nachziehen.



CMS-I-00009428

10.1.6 Gewellte Schneidscheibe am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen

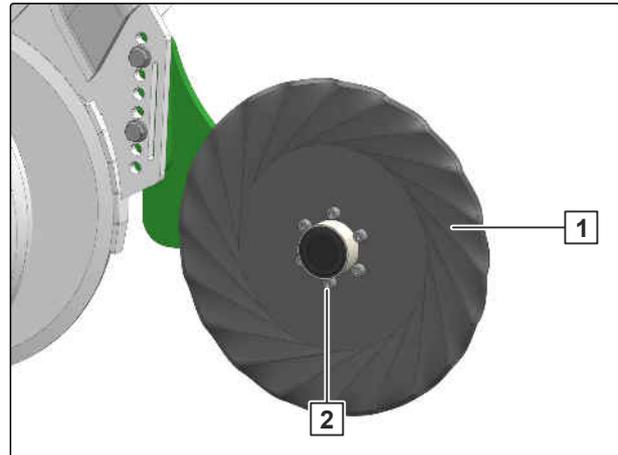
CMS-T-00007650-E.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Schneidscheibendurchmesser ermitteln.
2. *Wenn der Durchmesser der Schneidscheiben kleiner als 320 mm ist:*
Verschlissene Schneidscheiben **1** ersetzen.
3. Schrauben **2** demontieren.
4. Verschlissene Schneidscheiben durch neue Schneidscheiben ersetzen.
5. Schrauben montieren.



CMS-I-00005361

10.1.7 Glatte Schneidscheibe am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen

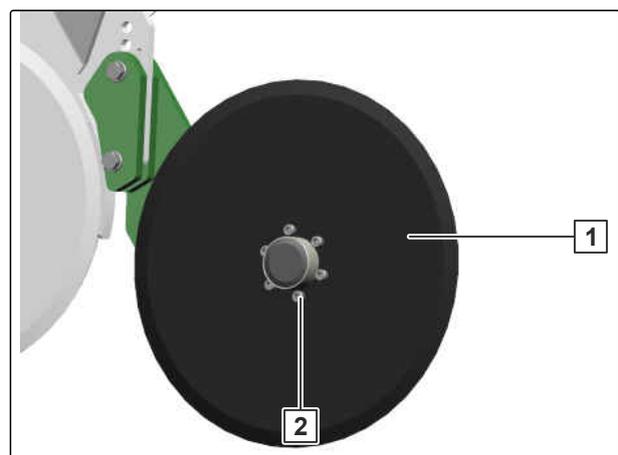
CMS-T-00018934-A.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Schneidscheibendurchmesser ermitteln.
2. *Wenn der Durchmesser der Schneidscheiben kleiner als 380 mm ist:*
Verschlissene Schneidscheiben **1** ersetzen.
3. Schrauben **2** demontieren.
4. Verschlissene Schneidscheiben durch neue Schneidscheiben ersetzen.
5. Schrauben montieren.



10.1.8 Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen und ersetzen

CMS-T-00017215-C.1

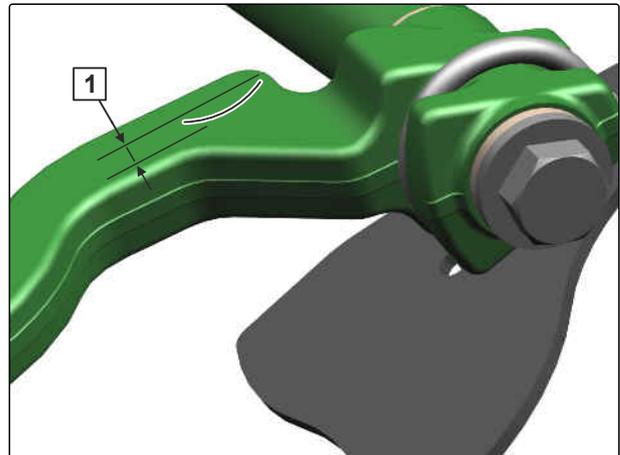
INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

1. Die Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen.
2. *Wenn die Tiefenführungs-Rollenhalter 3 mm bis 4 mm tiefe Auswaschungen aufweisen:*
Die Tiefenführungs-Rollenhalter wie folgt von links nach rechts tauschen

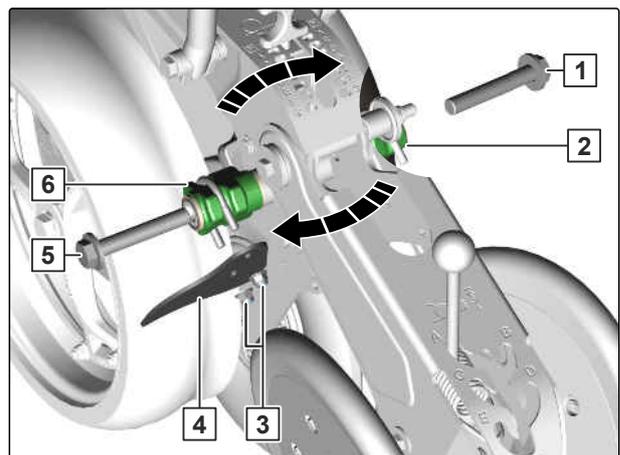
oder

Wenn die Tiefenführungs-Rollenhalter auf beiden Seiten 3 mm bis 4 mm tiefe Auswaschungen aufweisen:
Die Tiefenführungs-Rollenhalter ersetzen.



CMS-I-00011586

3. Schrauben **3** an beiden Tiefenführungs-Rollenhaltern demontieren.
4. Abstreifer **4** an beiden Tiefenführungs-Rollenhaltern demontieren.
5. Schrauben **1** und **5** demontieren.
6. Die Tiefenführungs-Rollenhalter **2** und **6** von links nach rechts tauschen.
7. Schrauben an den Tiefenführungs-Rollenhaltern montieren.
8. Abstreifer an beiden Tiefenführungs-Rollenhaltern montieren.
9. Tiefenführungsrollen-Abstreifer einstellen.



CMS-I-00011587

10.1.9 Fangrollenabstreifer prüfen und ersetzen

CMS-T-00018780-A.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

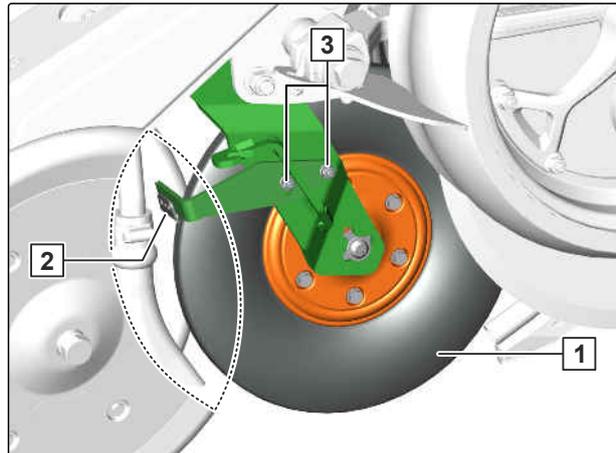
Die Abstreifer ermöglichen den ruhigen Lauf der Fangrolle **1** auf Böden mit klebrigen Oberflächenstrukturen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Muttern **3** lösen.
4. Abstreifer **2** auf einen Abstand von 1 mm einstellen.

oder

Wenn der Abstreifer nicht mehr nachgestellt werden kann:

Muttern demontieren. Abstreifer ersetzen. Auf einen Abstand von 1 mm einstellen.



WICHTIG Beschädigung der Rolle durch anliegenden Abstreifer

- ▶ *Um den Abstand zu prüfen:*
Rotieren Sie die Rolle.

5. Muttern festziehen.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

10.1.10 Schneidscheibe am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen

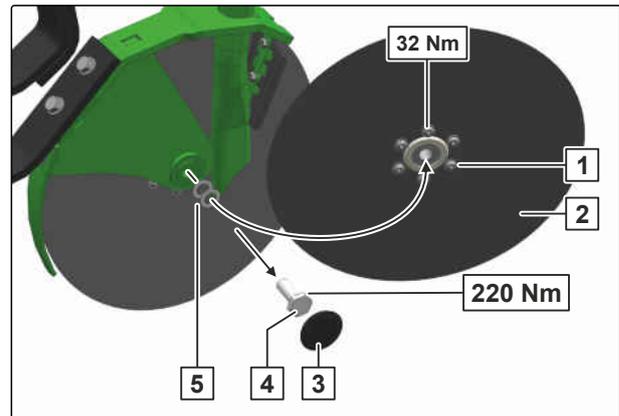
CMS-T-00002379-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
 oder
 alle 3 Monate

Düngerschar	kleinster Durchmesser der Schneidscheibe
FerTeC twin	340 mm
FerTeC twin HD	360 mm



CMS-I-00002043

1. Schneidscheibendurchmesser ermitteln.
2. *Wenn die Schneidscheibe verschlissen ist:* Schneidscheibe wie folgend beschrieben ersetzen.
3. Staubkappen **3** entfernen.
4. Zentralschrauben **4** lösen und entfernen.



HINWEIS

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.

5. Verschlossene Schneidscheibe **2** demontieren.
6. Verschraubungen am Lagersitz **1** lösen und entfernen.
7. Verschlossene Schneidscheibe durch neue Schneidscheibe ersetzen.
8. Verschraubungen am Lagersitz ansetzen und festziehen.
9. Neue Schneidscheibe montieren.
10. *Damit sich die Schneidscheibe leicht berühren:* den Abstand der Schneidscheibe mit den Distanzscheiben **5** einstellen.
11. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers montieren.

12. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
13. Staubkappen montieren.

10.1.11 Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen

CMS-T-00002380-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

Mit zunehmendem Verschleiß der Schneidscheiben wird der Abstand der Schneidscheiben zueinander größer.

1. Staubkappen **1** entfernen.
2. Zentralschrauben **2** lösen und entfernen.

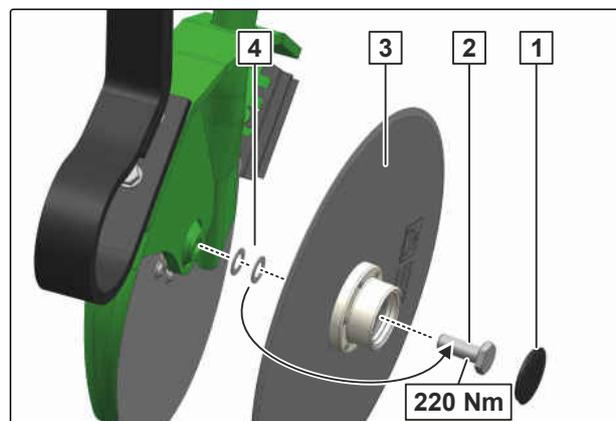


HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.

3. *Damit die Schneidscheiben **5** sich leicht berühren,*
Distanzscheiben **4** nach Bedarf entfernen oder hinzufügen.
4. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.
5. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
6. Staubkappen montieren.



CMS-I-00002019

10.1.12 Innenabstreifer am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen

CMS-T-00002381-E.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

Die Innenabstreifer sorgen für einen störungsfreien Scharlauf und unterliegen einem Verschleiß.



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Traktor und Maschine sind gesichert

1. Staubkappen **1** entfernen.
2. Zentralschrauben **2** lösen und entfernen.

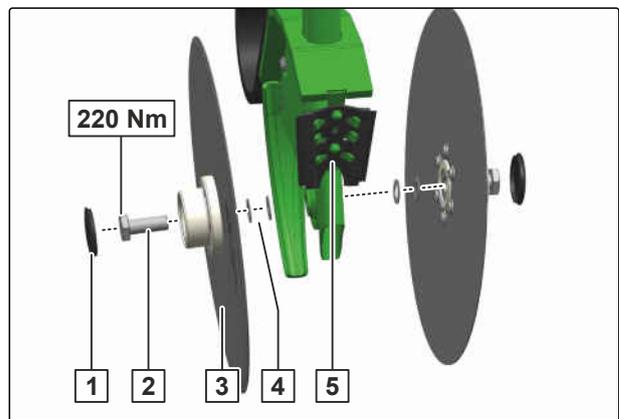


HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.

3. Schneidscheiben **3** demontieren.
4. Anzahl der Distanzscheiben **4** beachten.
5. Verschlissene Innenabstreifer **5** ersetzen.
6. Schneidscheiben montieren.
7. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
8. Staubkappen montieren.



CMS-I-00002020

10.1.13 Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen

CMS-T-00002380-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

Mit zunehmendem Verschleiß der Schneidscheiben wird der Abstand der Schneidscheiben zueinander größer.

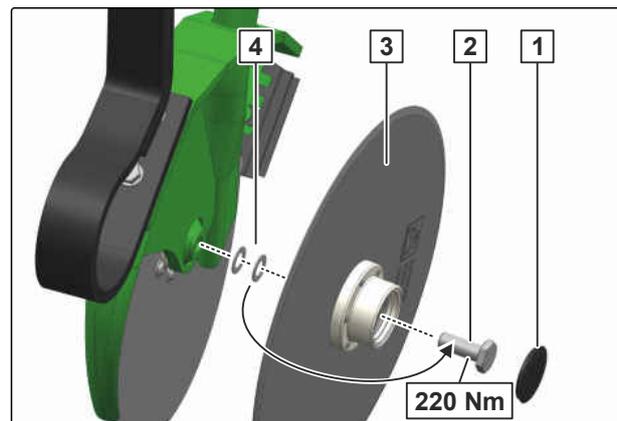
1. Staubkappen **1** entfernen.
2. Zentralschrauben **2** lösen und entfernen.



HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.



CMS-I-00002019

3. Damit die Schneidscheiben **5** sich leicht berühren,
Distanzscheiben **4** nach Bedarf entfernen oder hinzufügen.
4. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.
5. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
6. Staubkappen montieren.

10.1.14 Nehmereinheit reinigen

CMS-T-00013012-B.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
zum Abschluss der Saison

1. Alle Gebläse deaktivieren.



WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

2. Abdeckung **2** demontieren.

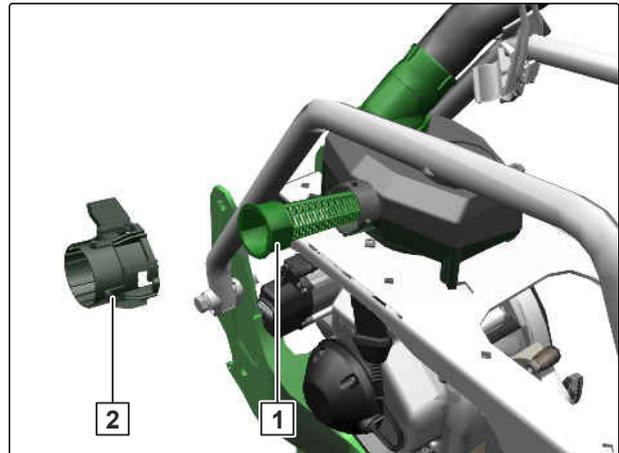
➔ Auf die Dichtung in der Abdeckung achten.

3. Sieb **1** entnehmen.

4. Sieb mit einer Bürste reinigen.

5. Sieb in die Nehmereinheit einsetzen.

6. Abdeckung montieren.



CMS-I-00006649

10.1.15 Gebereinheit reinigen

CMS-T-00013013-B.1



INTERVALL

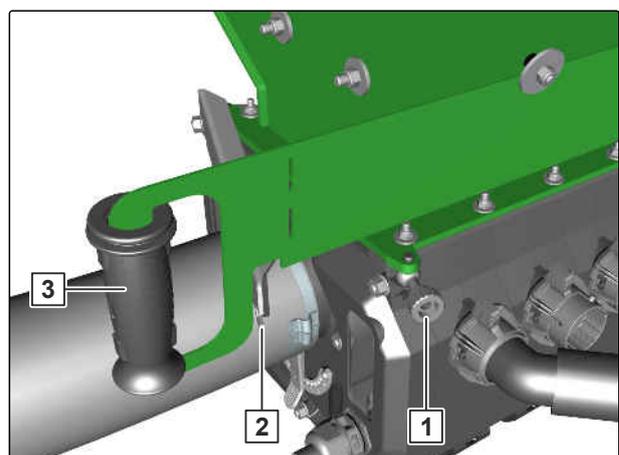
- alle 250 Betriebsstunden
oder
zum Abschluss der Saison

1. Alle Gebläse deaktivieren.



WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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



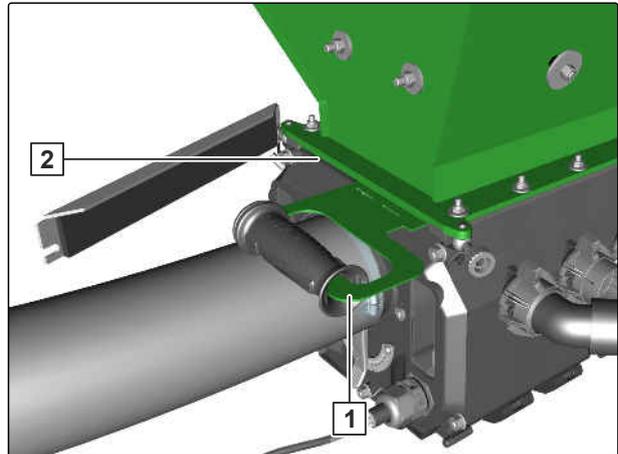
CMS-I-00006662

2. Rändelschraube **1** lösen und zur Seite schwenken.

3. Schließchieber **3** aus der Parkposition ziehen.

➔ Abdeckung **2** wird geöffnet.

4. Die Schließchieber **1** in die Saatgut-Gebereinheit **2** schieben.



CMS-I-00006663

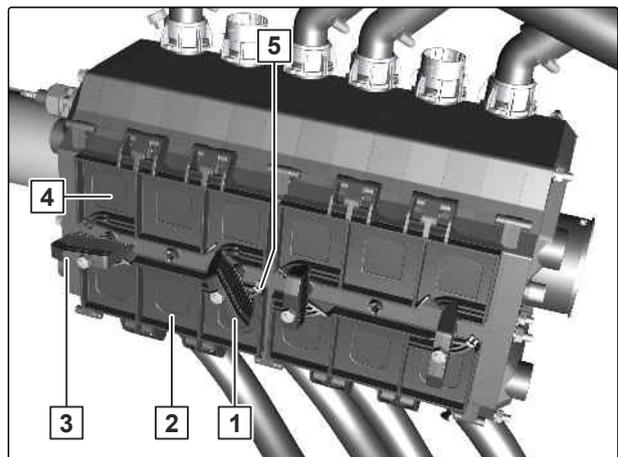
5. Hebel **1** drehen, bis der Verschluss in der Nut **5** einrastet.

➔ Gewünschte Entleerungsklappe **2** bleibt geschlossen.

6. Hebel **3** in die Mittelstellung drehen.

➔ Entleerungsklappe **4** schwenkt nach unten.

➔ Das in der Gebereinheit vorhandene Saatgut tritt aus.



CMS-I-00006671

7. Saatgut mit geeignetem Hilfsmittel auffangen.

8. Gebereinheit reinigen.

9. Reinigung an allen Gebereinheiten wiederholen.

10. *Um den Einsatz fortzusetzen:*
Entleerungsklappen schließen.

oder

Für eine längere Außerbetriebnahme:
Entleerungsklappen offen stehen lassen.

➔ Anfallendes Kondenswasser kann nach unten austreten.

10.1.16 Räder und Reifen prüfen

CMS-T-00013383-C.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
wöchentlich

1. Reifenluftdruck gemäß dem Aufkleber auf der Felge prüfen.
2. Verschraubung gemäß dem Anziehmoment in den Technischen Daten anziehen.
3. Reifen auf Beschädigungen prüfen.

10.1.17 Radlager prüfen

CMS-T-00014967-C.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

1. Die Radlager prüfen.
2. Bei Bedarf das Lagerspiel einstellen.
3. Die Radlager nachfetten.

10.1.18 Anziehmoment Scharverbindung prüfen

CMS-T-00002385-D.1



INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 12 Monate

► *An teleskopierbaren Scharen*
Schrauben auf 160 Nm -180 ° festziehen

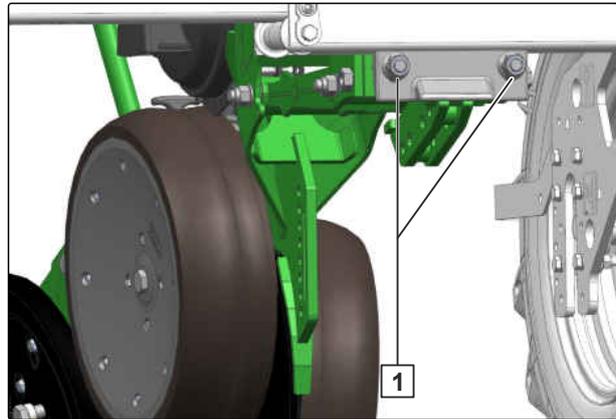
oder

an nicht teleskopierbaren Scharen
Schrauben auf 200 Nm festziehen.



HINWEIS

Das Prüfen der Anziehmomente muss bei entlasteten Scharen erfolgen.



CMS-I-00002039

10.1.19 Anziehmoment Klappzylinder prüfen

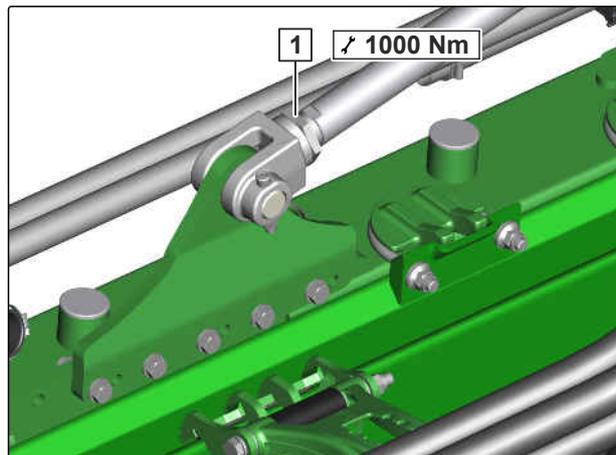
CMS-T-00014629-A.1



INTERVALL

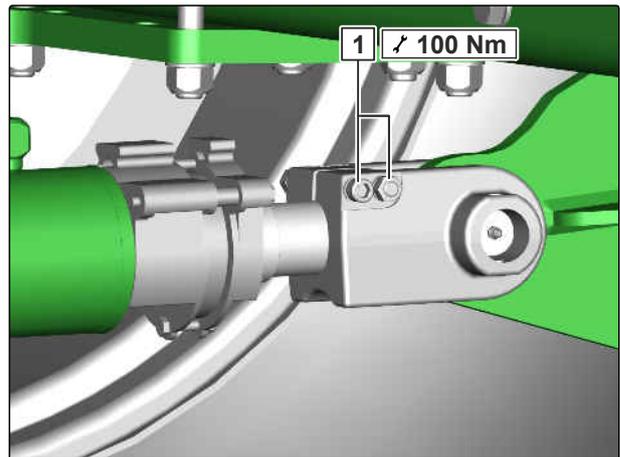
- nach dem ersten Einsatz
- alle 12 Monate

1. Anziehmoment auf beiden Seiten prüfen.



CMS-I-00009270

2. Anziehmoment auf beiden Seiten prüfen.



CMS-I-00009273

10.1.20 Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen

CMS-T-00002383-H.1

INTERVALL

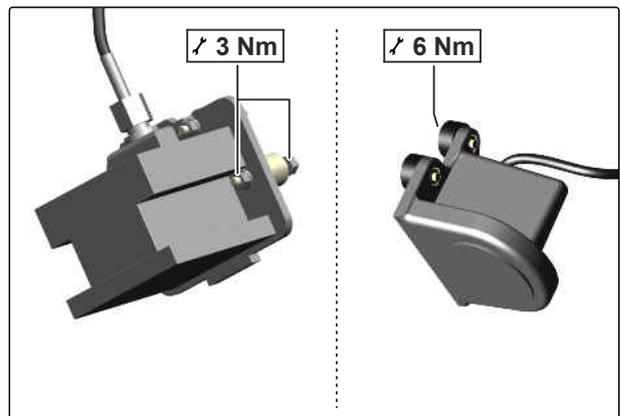
- nach dem ersten Einsatz
- alle 12 Monate

HINWEIS

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

Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedliche Radarsensoren verbaut sein.

- ▶ Anziehmoment am Radarsensor prüfen.



CMS-I-00002600

10.1.21 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-G.1



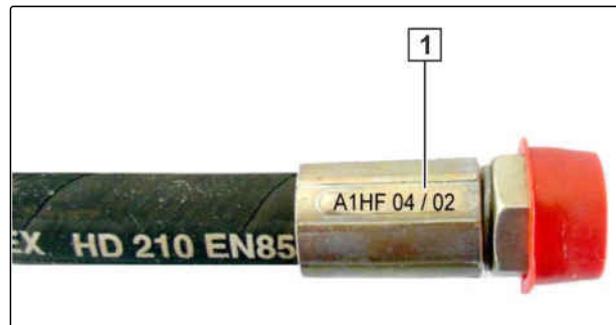
INTERVALL

- 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. Verschlossene, beschädigte oder veraltete Hydraulikschlauchleitungen ersetzen.

10.1.22 Gebläseläufer reinigen

CMS-T-00014876-B.1



INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

Die vom Gebläse angesaugte Luft kann Düngerstaub oder Sand enthalten. Diese Verunreinigungen können sich auf dem Gebläseläufer ablagern und zur Unwucht des Gebläses führen. Dadurch kann das Gebläse zerstört werden.



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ☑ Vereinzelungsgehäuse sind geöffnet
- ☑ Kalibrierklappe am Düngerdosierer ist geöffnet
- ☑ Vereinzelungsscheiben sind demontiert

1. *Um den Gebläseläufer sicher zu erreichen:*
Geeignete externe Aufstiegshilfe verwenden.
2. *Um die Ablagerungen vom Gebläseläufer zu waschen:*
Einen Wasserstrahl in die Ansaugöffnung **1** leiten.
3. Gebläse 5 Minuten laufen lassen.
➔ Luftversorgung wird trocken geblasen.
4. Gebläse abschalten.



CMS-I-00002545

10.1.23 Dichtung am Gebläse prüfen

CMS-T-00013244-B.1

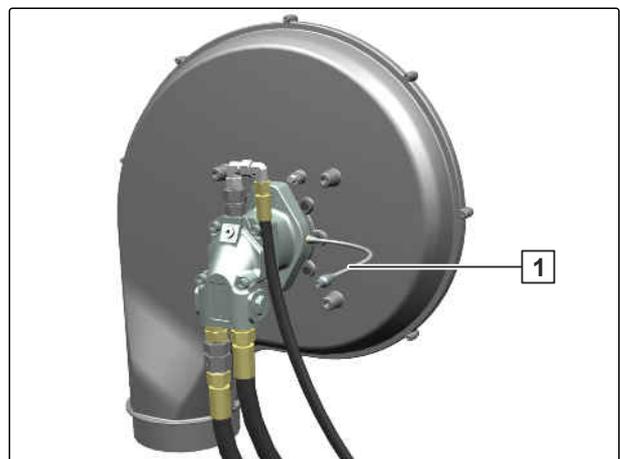


INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
wöchentlich

Der Kontrollschlauch am Hydraulikmotor des Gebläses zeigt an, ob der erste Wellendichtring des Hydraulikmotors beschädigt ist.

1. *Um das Gebläse sicher zu erreichen:*
Geeignete externe Aufstiegshilfe verwenden.
2. *Wenn der Kontrollschlauch **1** mit Öl gefüllt ist,*
beschädigte Dichtung von Fachwerkstatt ersetzen lassen.



CMS-I-00008393

10.1.24 Ansaugschutzgitter reinigen

CMS-T-00006210-C.1

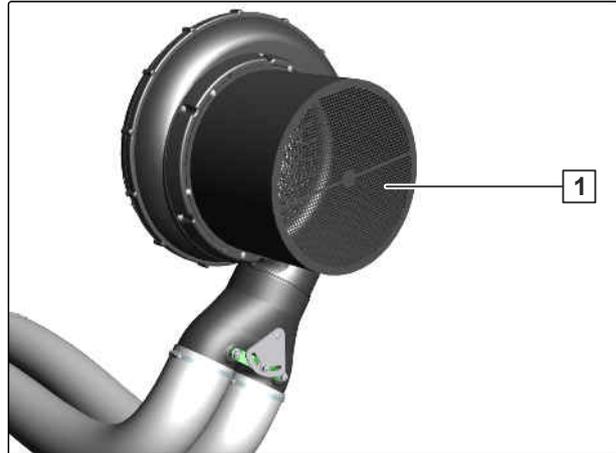


INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

Das Ansaugschutzgitter **1** verhindert, dass Pflanzenreste in das Gebläse gesaugt werden.

1. Gebläse ausschalten.
2. Verunreinigungen am Ansaugschutzgitter **1** des Gebläses beseitigen.



CMS-I-00002970

10.1.25 Zyklonabscheider reinigen

CMS-T-00003779-F.1



INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

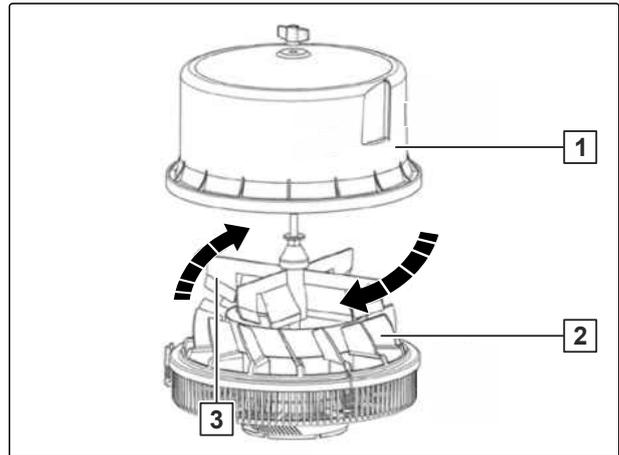
Damit der Zyklonabscheider funktioniert, muss die Abscheideöffnung frei von Verunreinigungen sein.

1. Abscheideöffnung **2** prüfen.
2. *Wenn die Abscheideöffnung verstopft ist:*
Klammern **3** öffnen.
3. Flügelmutter **1** lösen.



CMS-I-00002765

4. Abdeckung **1** abnehmen und reinigen.
5. Luftleitelemente **2** reinigen.
6. Flügelrad **3** reinigen.
7. Leichten Lauf des Flügelrads sicherstellen.
8. Abdeckung mit der Flügelmutter montieren.
9. Ansaugkorb mit den Klammern befestigen.



CMS-I-00009310

10.1.26 Behälter reinigen

CMS-T-00012080-I.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

1. Behälter entleeren.
2. *Je nach Ausstattung der Maschine:*
Dosierwalze demontieren.
3. Kalibrierklappen und Entleerungsklappen öffnen.
4. Ladesteg ausklappen.
5. Leiter ausziehen.
6. Behälterdeckel öffnen.
7. Behälter reinigen.

10.1.27 Vereinzlung reinigen

CMS-T-00003718-C.1



INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

Die Vereinzlung frei von Staub, Ablagerungen und Fremdkörpern halten.



HINWEIS

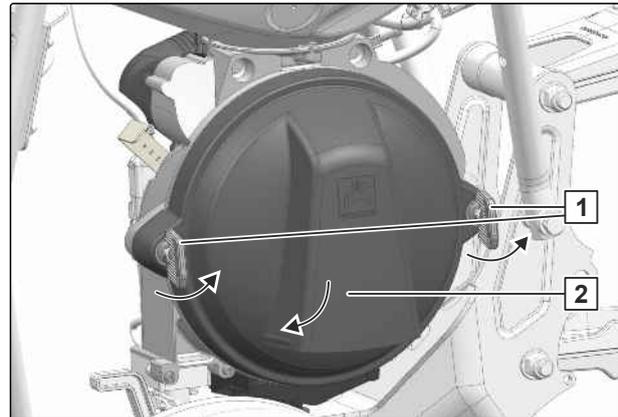
In sehr staubigen Einsatzbedingungen muss das Prüfintervall verkürzt werden.



WARNUNG

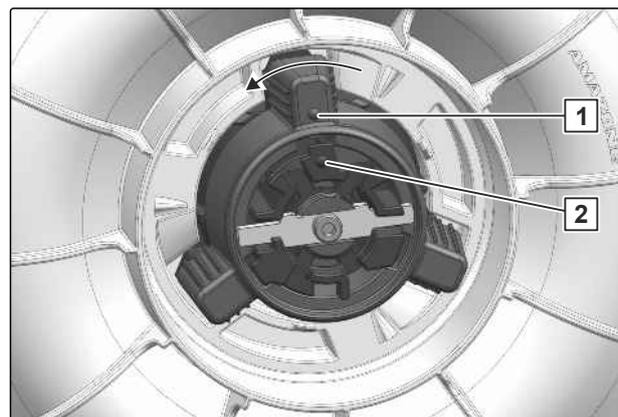
Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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



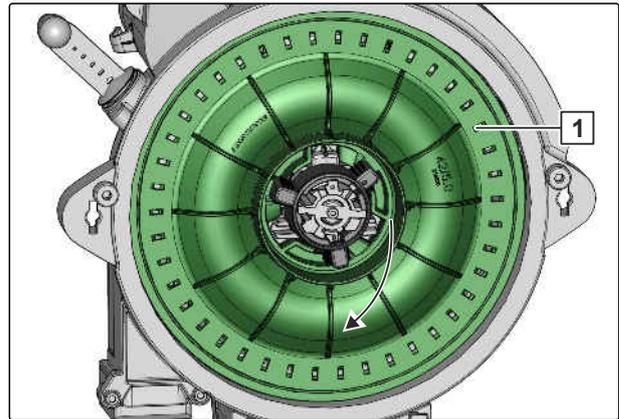
CMS-I-00001909

1. Verschlüsse **1** öffnen.
2. Deckel **2** abnehmen.
3. Deckelinnenseite mit einer Bürste reinigen.
4. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.



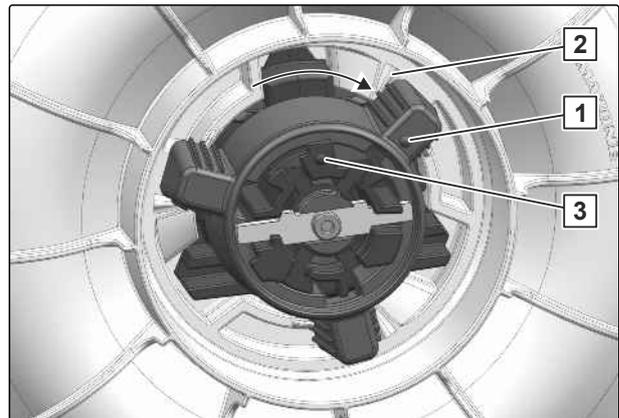
CMS-I-00001910

5. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.
6. Vereinzelungsgehäuse reinigen.
7. Vereinzelungsscheibe montieren.



CMS-I-00001912

8. Verschluss über die Raste **2** drehen.
- ➔ Punkte **1** und **3** sind nicht mehr deckungsgleich.



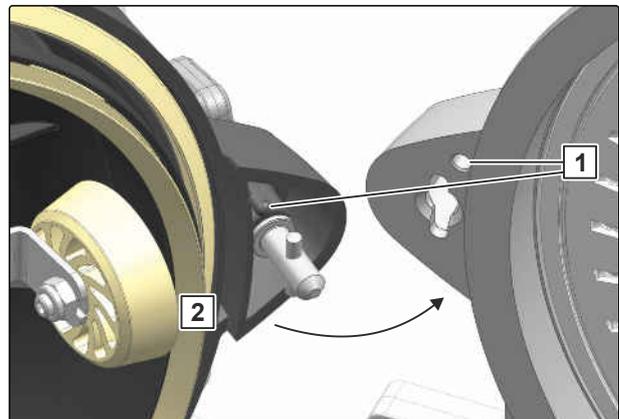
CMS-I-00001911

9. Deckel **2** schließen.

i HINWEIS

Führungsstift **1** beachten.

10. Verschlüsse schließen.



CMS-I-00001913

10.1.28 Optogeber reinigen

CMS-T-00002393-F.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

1. Isobusverbindung zum Traktor trennen.

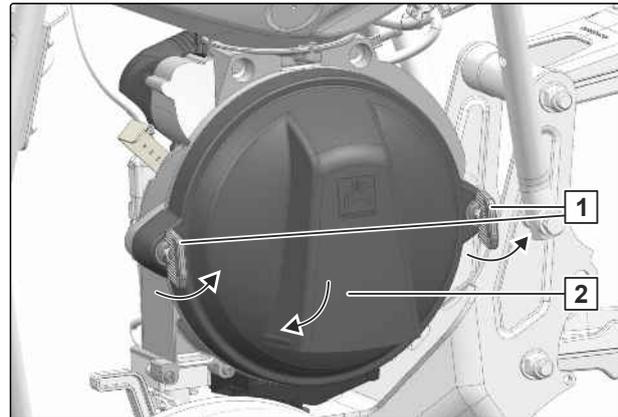


WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

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

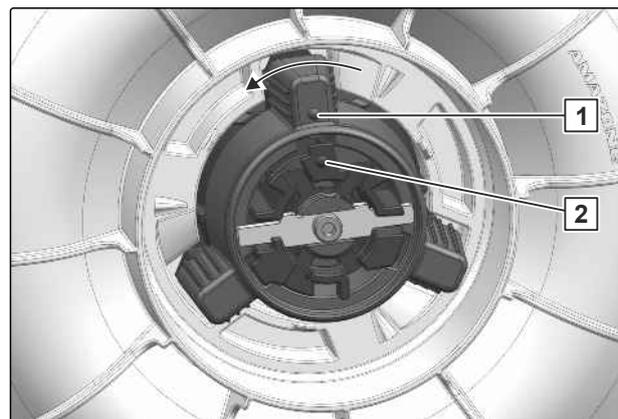
2. Verschlüsse **1** öffnen.

3. Deckel **2** abnehmen.



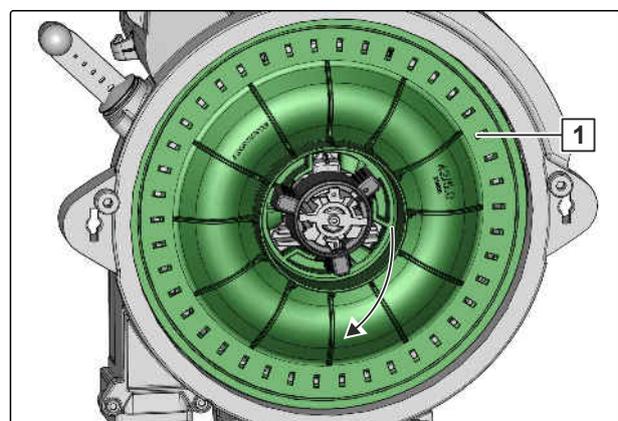
CMS-I-00001909

4. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.



CMS-I-00001910

5. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.



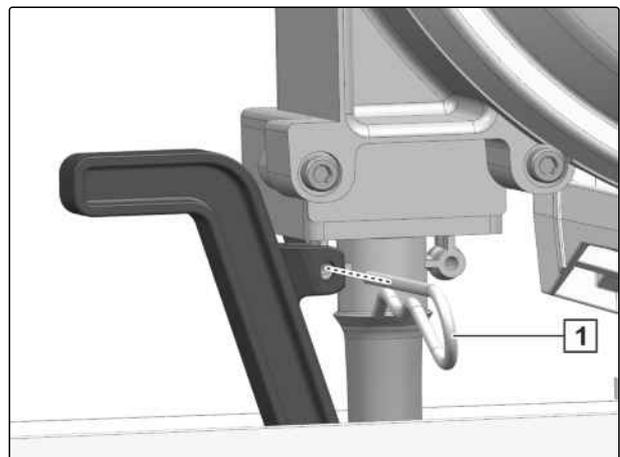
CMS-I-00001912

Zum Reinigen der Optogebler Leitungswasser versetzt mit Geschirrspülmittel verwenden.

6. *Um leichte Verunreinigungen zu entfernen:*
Optogebler wie folgt reinigen.
7. Verunreinigungen mit der beiliegenden Bürste für 1 Minute anlösen
8. Optogebler mit klarem Wasser spülen.
9. Vereinzlungsscheibe montieren.
10. Deckel montieren.

11. *Um hartnäckige Verunreinigungen zu entfernen:*
Optogebler wie folgt ausbauen und reinigen.

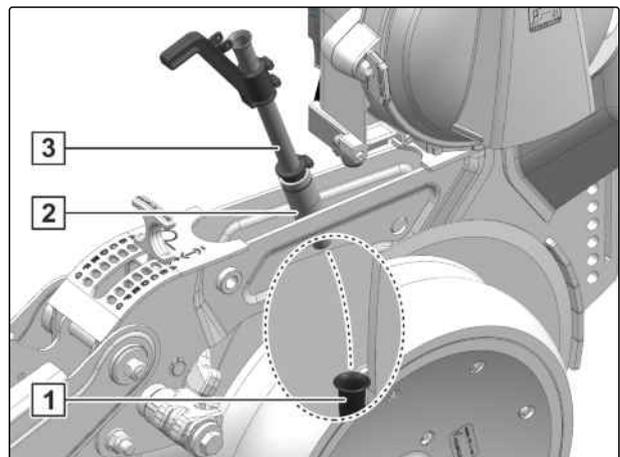
12. Federstecker **1** demontieren.



CMS-I-00003814

13. Schusskanal **3** gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.

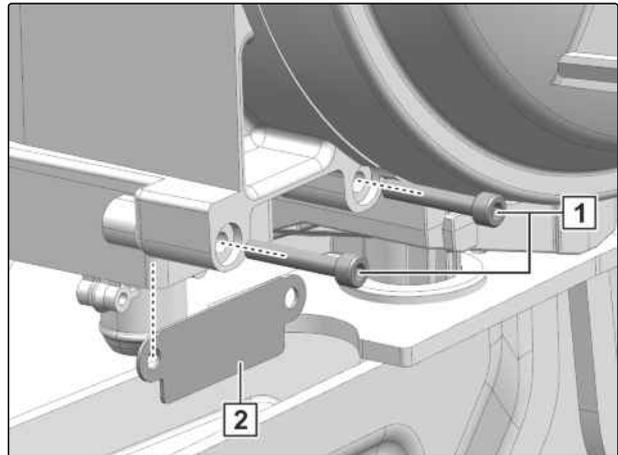
14. Schusskanal vom Optogebler schwenken und nach oben ziehen.



CMS-I-00003815

15. Schrauben **1** demontieren.

16. Distanzblech **2** demontieren.

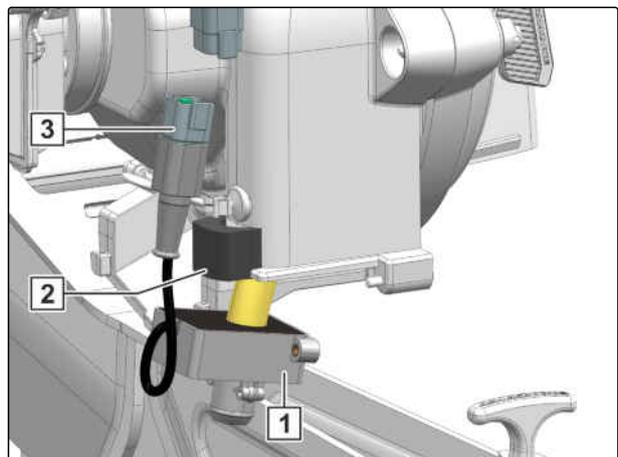


CMS-I-00003816

17. Steckverbindung **3** trennen.

18. Optogeber **1** nach unten bewegen.

19. Dichtung **2** demontieren.



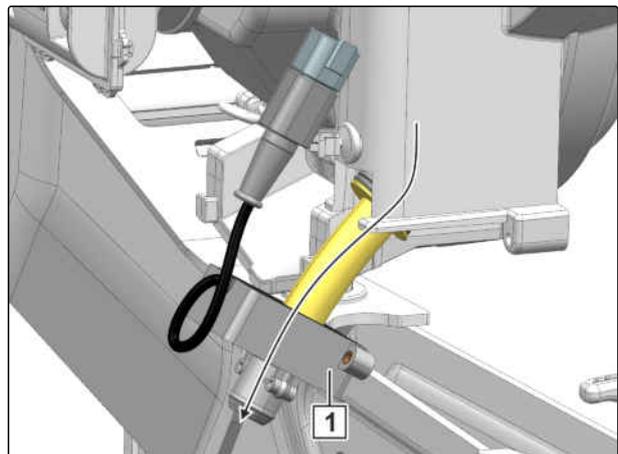
CMS-I-00003817



WICHTIG

Beschädigung der Optogeber durch die Reinigung

- ▶ *Um eine Beschädigung der Sensoren zu vermeiden,*
reinigen Sie den Optogeber nur mit der beiliegenden Bürste.
- ▶ *Um eine Beschädigung der Elektronik zu vermeiden,*
tauchen Sie den Steckverbinder im ausgebauten Zustand nicht in Flüssigkeiten.



CMS-I-00002827

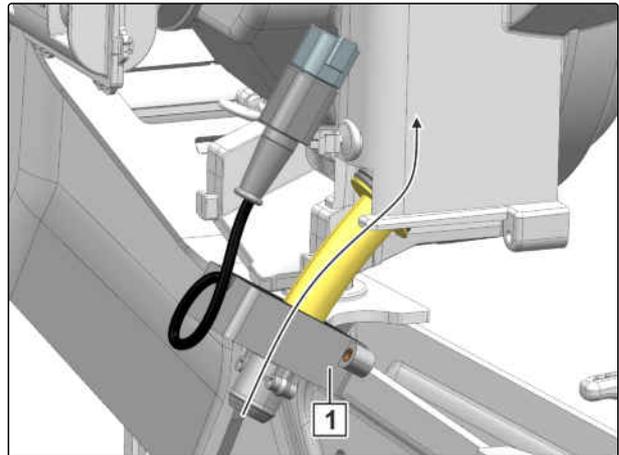
20. Optogeber **1** demontieren.

21. Optogeber für 1 Minute einweichen.

22. Optogeber mit der beiliegenden Bürste reinigen.

23. Optogeber mit klarem Wasser spülen.

24. Optogeber **1** einsetzen.

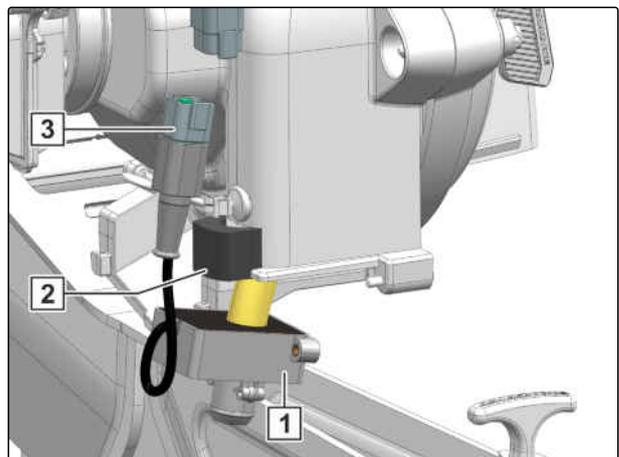


CMS-I-00002826

25. Optogeber **1** nach oben bewegen.

26. Dichtung **2** montieren.

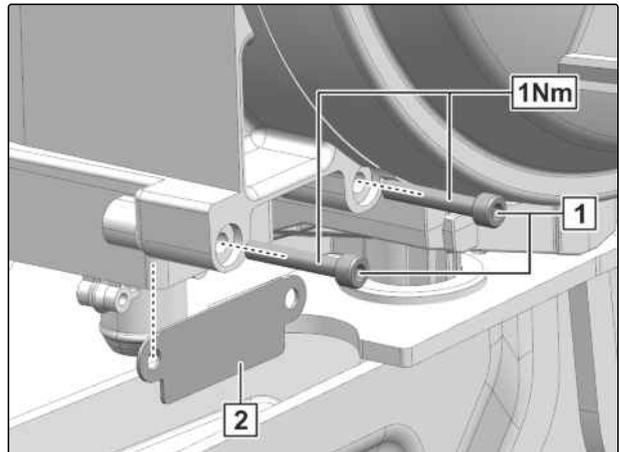
27. Steckverbindung **3** herstellen.



CMS-I-00003817

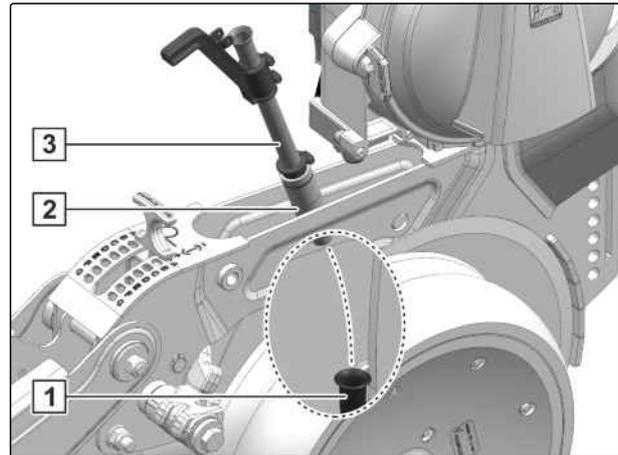
28. Distanzblech **2** montieren.

29. Schrauben **1** montieren.



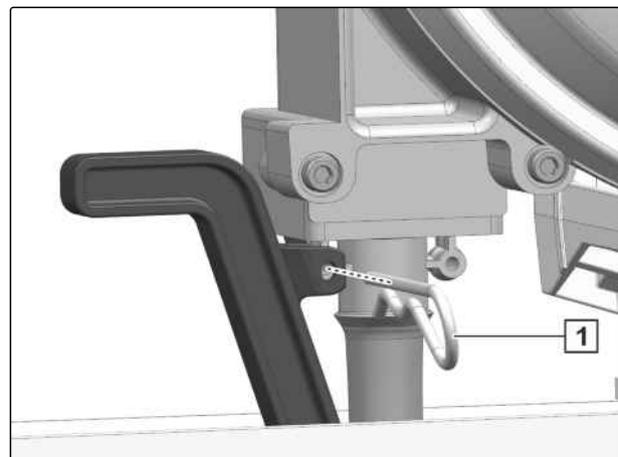
CMS-I-00003818

30. Schusskanal **3** gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.



CMS-I-00003815

32. Schusskanal mit dem Federstecker **1** montieren.



CMS-I-00003814

33. Isobusverbindung zum Traktor herstellen.

34. Maschine neu starten.

10.1.29 Drucklufttank entwässern

CMS-T-00004588-E.1



INTERVALL

- täglich

1. *Um den Drucklufttank zu füllen,*
Traktormotor 3 Minuten laufen lassen.
2. Traktormotor ausstellen.
3. *Um das Wasser abzulassen,*
Entwässerungsventil am Ring zur Seite ziehen.



CMS-I-00003555

10.1.30 Drucklufttank prüfen

CMS-T-00004589-D.1



INTERVALL

- täglich

1. Drucklufttank auf Schäden und Korrosion prüfen.
2. Spannbänder des Drucklufttanks prüfen.
3. *Wenn die Spannbänder lose sind,*
Spannbänder mit Muttern spannen.



WERKSTATTARBEIT

4. Beschädigten oder korrodierten Drucklufttank ersetzen.
5. *Wenn die Spannbänder beschädigt sind oder sich nicht spannen lassen,*
Spannbänder ersetzen.

10.1.31 Druckluftleitungs-Filter an Kupplungskopf reinigen

CMS-T-00014934-B.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate



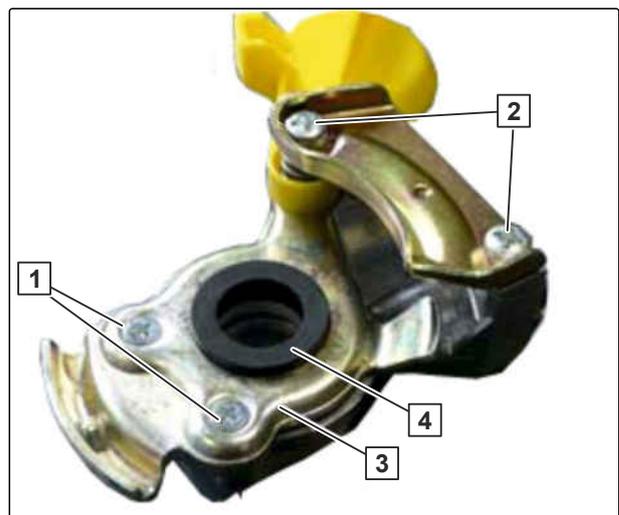
HINWEIS

Der Kupplungskopf enthält eine gespannte Feder.

Schraubenanziehmomente:

- **1** 2,5 Nm
- **2** 7 Nm

1. Schrauben **1** herausdrehen.
2. Schrauben **2** wenige Umdrehungen lösen.
3. Gehäuseblech **3** anheben und über das Dichtgummi **4** zur Seite drehen.



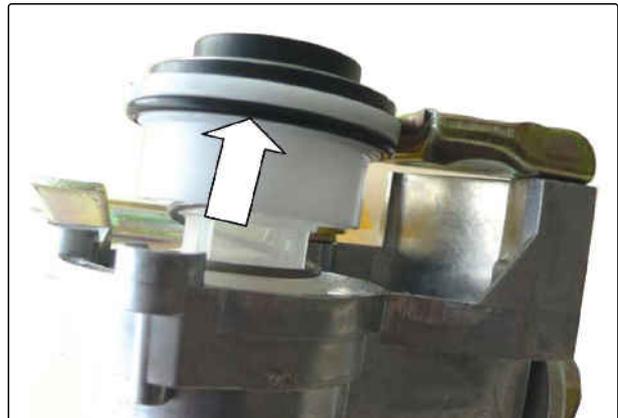
CMS-I-00003574

4. Dichtgummi herausnehmen.
5. Beschädigte Teile ersetzen.
6. Dichtflächen, Dichtring und Druckluftleitungs-Fil-ter reinigen.
7. Dichtflächen, Dichtring und Druckluftleitungs-Fil-ter fetten.



CMS-I-00003573

8. Position des Dichtrings prüfen.
9. Montage in umgekehrter Reihenfolge durchfüh-ren.



CMS-I-00003572

10.1.32 Verteilerkopf prüfen und reinigen



INTERVALL

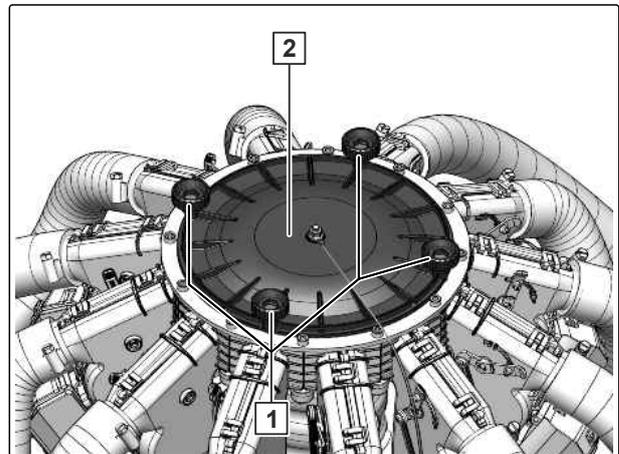
- alle 150 Betriebsstunden
 oder
 zum Abschluss der Saison



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Traktor und Maschine gesichert
- ☑ Ebener und fester Hallenboden
- ☑ Versorgungsleitungen vom Fronttank getrennt

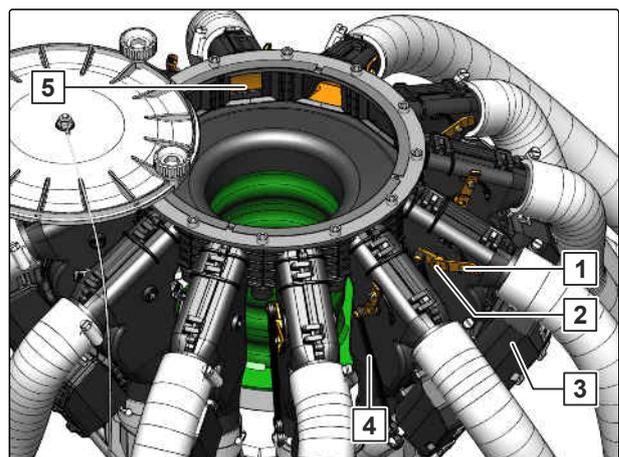
1. *Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:*
 Geeignete externe Aufstiegshilfe verwenden.
2. Rändelschrauben **1** lösen.
3. Abdeckung **2** demontieren.



CMS-I-00003957

4. *Um die Ablagerungen zu entfernen:*
 Einen Wasserstrahl in die Ausläufe **5** und das Wellrohr leiten.
5. *Um die Klappen auf Leichtgängigkeit zu prüfen:*
 Hebel **2** nach vorn und zurück bewegen .

Wenn die Motoreinheit **3** oder der Pleuel **4** defekt sind, können die Klappen mit der Schraube **1** in der geöffneten oder geschlossenen Position fixiert werden.



CMS-I-00003958

6. Pleuel und Motoreinheit auf Beschädigungen prüfen.
7. Abdeckung montieren.
8. Rändelschrauben festziehen.

10.1.33 Förderstrecke reinigen

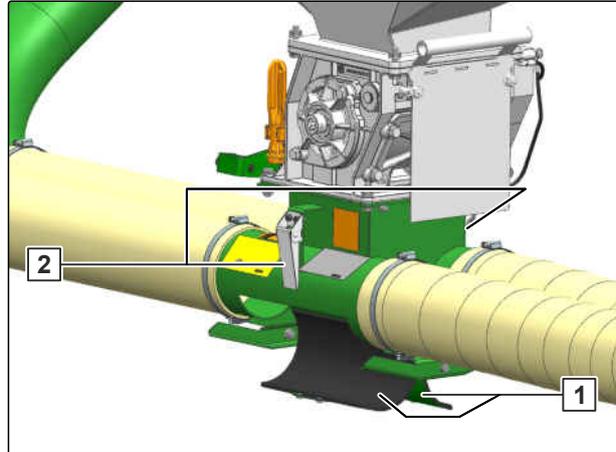
CMS-T-00009584-B.1



INTERVALL

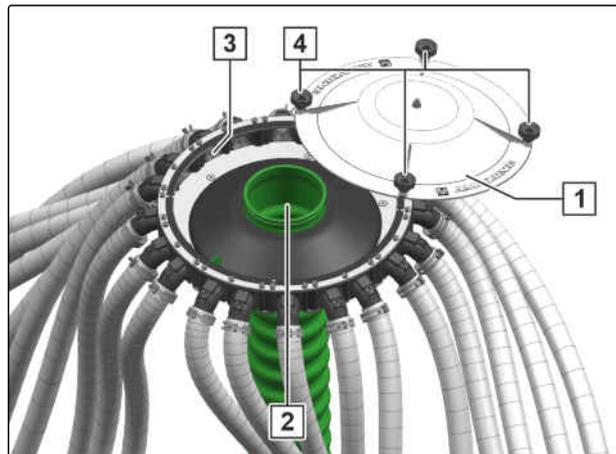
- zum Abschluss der Saison

1. Alle Verschlusshebel **2** am Dosiergehäuse entriegeln.
2. *Um Feuchtigkeitsansammlungen zu vermeiden:* Alle Kalibrierklappen **1** öffnen.



CMS-I-00003686

3. Die Rändelschrauben **4** lösen.
4. Deckel **1** abnehmen.
5. *Um die Ablagerungen zu entfernen:* Einen Wasserstrahl in die Saatgutausläufe **3** und das Wellrohr **2** leiten.
6. Deckel montieren.
7. Die Rändelschrauben handfest anziehen.
8. Alle Kalibrierklappen schließen.
9. *Um die Förderstrecke zu trocknen:* Die Gebläse für 5 Minuten einschalten.



CMS-I-00004702

10.1.34 FertiSpot-Förderrotor prüfen

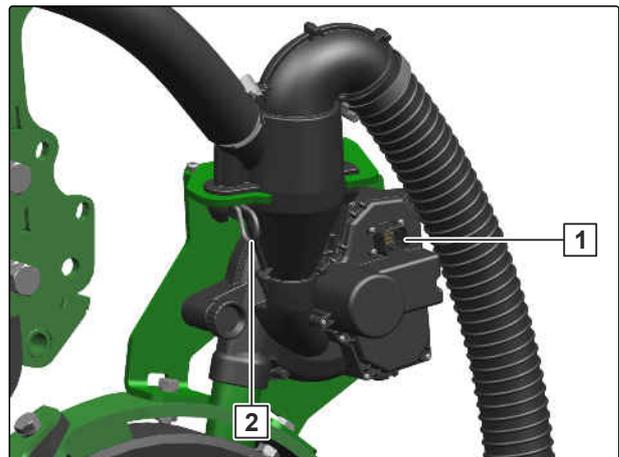
INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

VORAUSSETZUNGEN

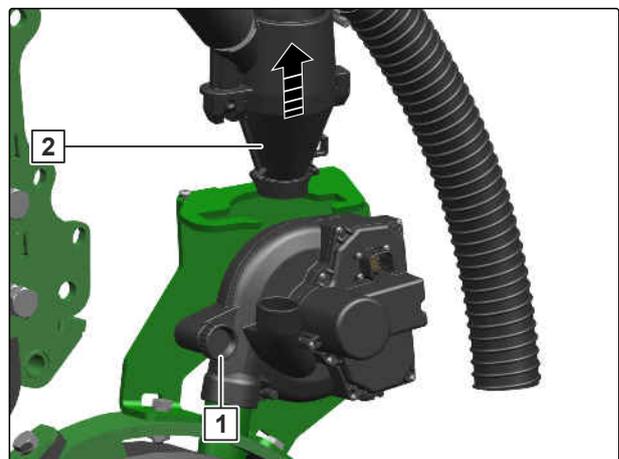
- ☑ Maschine ist an Traktor angekuppelt
- ☑ Gebläse ist abgeschaltet
- ☑ Befüllschnecke ist abgeschaltet

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



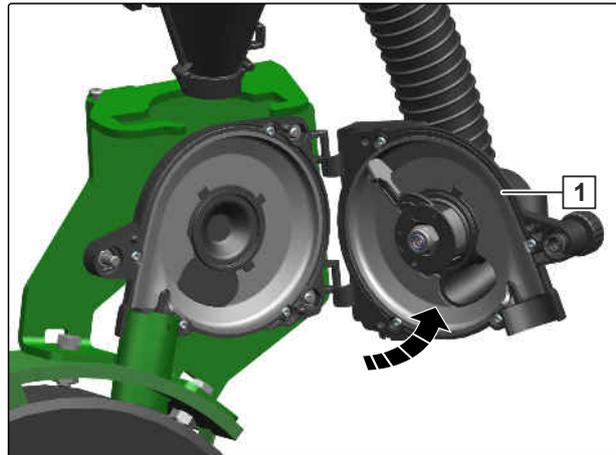
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



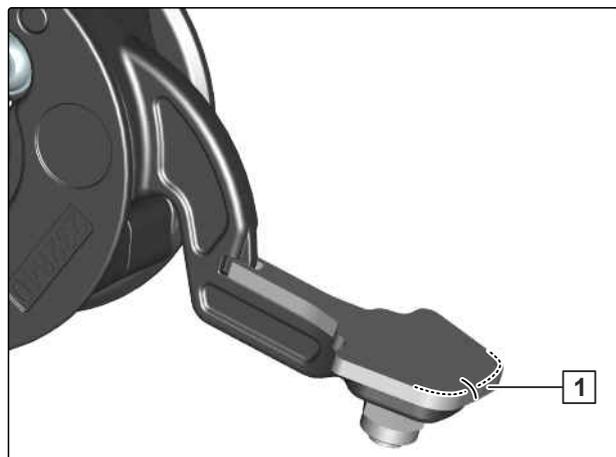
CMS-I-00009104

5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.



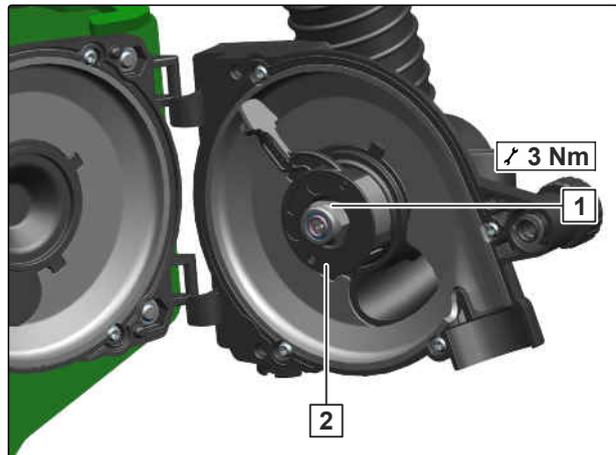
CMS-I-00009103

6. Wenn die Blechkante am Förderrotor **1** die Form eines Radius angenommen hat: Förderrotor wie folgt ersetzen.



CMS-I-00009397

7. Mutter **1** demontieren.
8. Rotor **2** ersetzen.
9. Deckel und Dosiergehäuse mit einer weichen Bürste reinigen.
10. Mutter montieren.
11. Deckel des Dosiergehäuses schließen.
12. Rändelmutter festziehen.
13. Luftabscheider montieren.
14. Splint montieren.
15. Energieversorgung herstellen.



CMS-I-00009405

10.1.35 FertiSpot reinigen

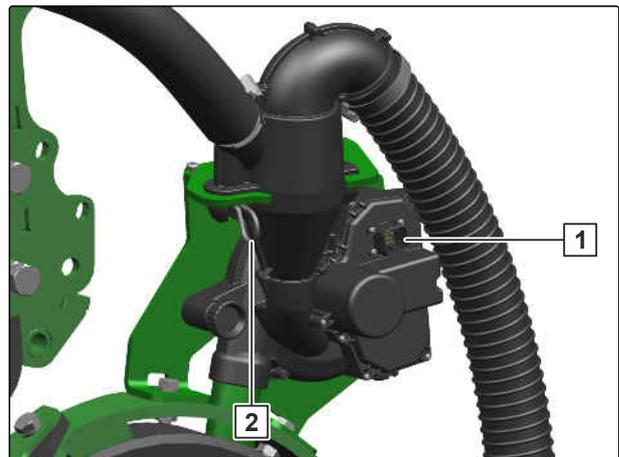
INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

VORAUSSETZUNGEN

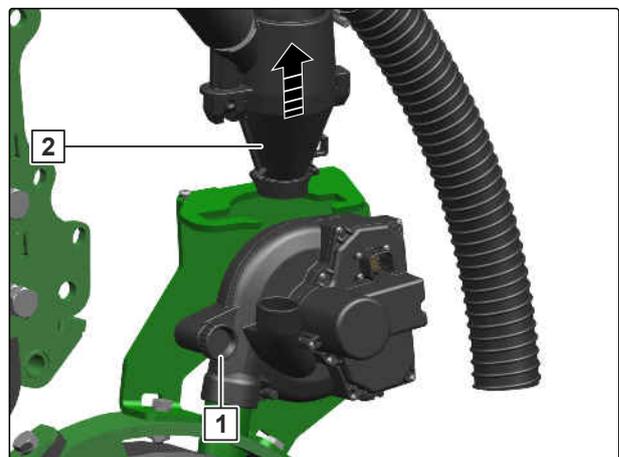
- ☑ Maschine ist an Traktor angekuppelt
- ☑ Gebläse ist abgeschaltet
- ☑ Befüllschnecke ist abgeschaltet

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



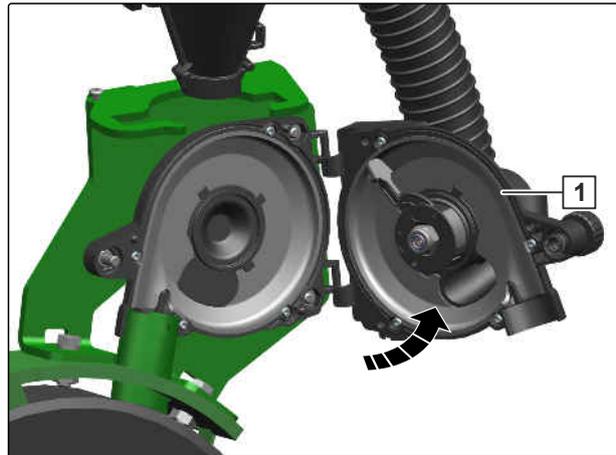
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



CMS-I-00009104

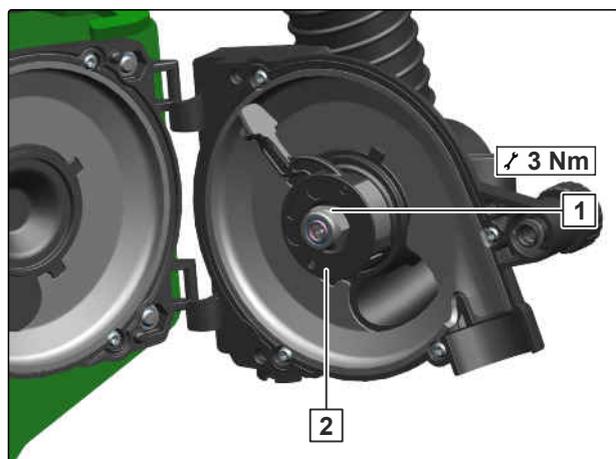
5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.
6. Blechbahnen im Dosiergehäuse und Rotor mit einer weichen Bürste reinigen.
7. Rotor auf Leichtgängigkeit prüfen.



CMS-I-00009103

Wenn der Rotorflügel nach einer Auslenkung nicht in die Endlage zurückfedert, den Rotor intensiv reinigen.

8. Mutter **1** demontieren.
9. Rotor **2** demontieren und reinigen.
10. Rotor montieren.
11. Mutter montieren.
12. Deckel des Dosiergehäuses schließen.
13. Rändelmutter festziehen.
14. Luftabscheider montieren.
15. Splint montieren.
16. Energieversorgung herstellen.



CMS-I-00009405

10.1.36 FertiSpot-Zyklonabscheider prüfen

CMS-T-00014722-A.1

INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

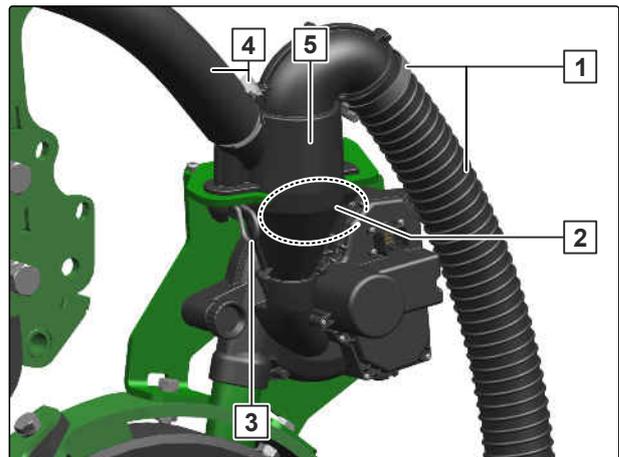
VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ☑ Gebläse ist abgeschaltet
- ☑ Befüllschnecke ist abgeschaltet

HINWEIS

Der größte Verschleiß tritt im Bereich des Düngereinlaufs **2** auf.

1. Wenn kleine Löcher im Gehäuse erkennbar sind: Zyklonabscheider **5** wie folgt ersetzen.
2. Schlauchschelle und Abluftschlauch **1** demonstrieren.
3. Schlauchschelle und Förderschlauch **4** demonstrieren.
4. Splint **3** demontieren.
5. Zyklonabscheider ersetzen.
6. Splint montieren.
7. Schlauchschelle und Förderschlauch montieren.
8. Schlauchschelle und Abluftschlauch montieren.



CMS-I-00009398

10.1.37 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen

CMS-T-00004985-G.1



INTERVALL

- alle 200 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Druckluftleitungen, Faltenbälge auf Beschädigungen prüfen.



WERKSTATTARBEIT

2. Beschädigte Bauteile ersetzen.

Prüfkriterien	Sollwerte
Druckabfall im Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem	maximal 0,15 bar in 10 Minuten
Luftdruck im Drucklufttank	6 bar-8,2 bar
Bremszylinderdruck	0 bar bei nicht betätigter Bremse

3. Angegebene Prüfkriterien prüfen.

10.1.38 Bremsbeläge prüfen

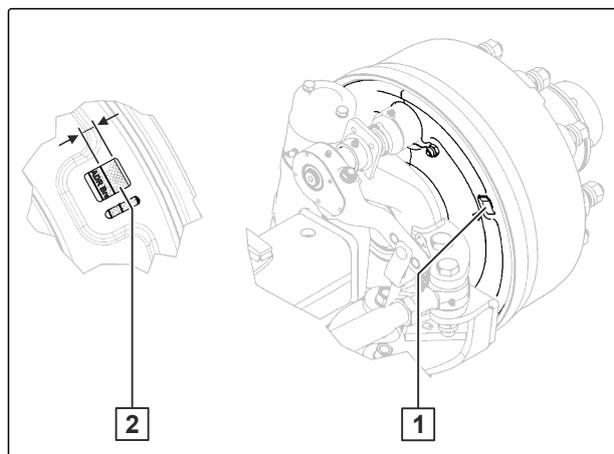
CMS-T-00011803-A.1



INTERVALL

- alle 200 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Abdeckkappe **1** öffnen.
2. *Wenn die Bremsbeläge die Verschleißgrenze von 2 mm zur Referenzlinie **2** erreicht haben, Beschädigungen oder grobe Verschmutzungen aufweisen,*
Bremsbeläge in einer Fachwerkstatt ersetzen lassen.



CMS-I-00007721

10.1.39 Zugkugelpkupplung prüfen

CMS-T-00006968-G.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

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

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

WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Zugkugelpkupplung ersetzen.

10.1.40 Zugöse prüfen

CMS-T-00006969-F.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

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

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



WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Zugöse ersetzen.

10.1.41 Unterlenkeranhängung prüfen

CMS-T-00004973-F.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

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

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



WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Unterlenkeranhängung ersetzen.

10.1.42 Unterlenkerbolzen prüfen

CMS-T-00004233-C.1



INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

Kriterien für die Sichtprüfung der Unterlenkerbolzen:

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

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

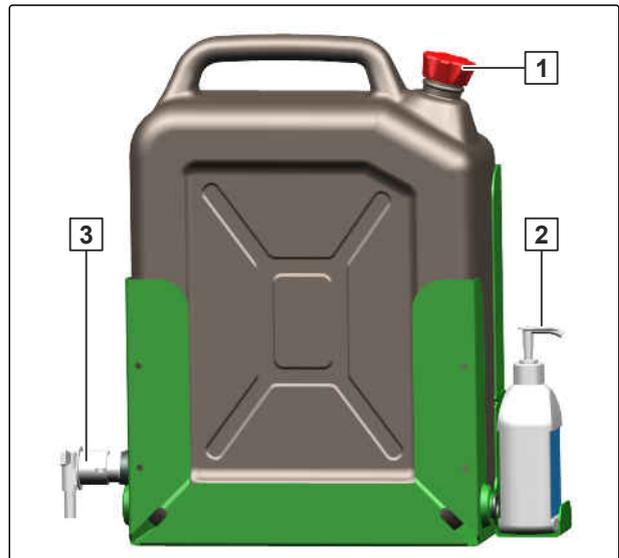
10.1.43 Handwaschtank reinigen

CMS-T-00009647-B.1

INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- zum Abschluss der Saison

1. *Um den Handwaschtank zu leeren:*
Handwaschtank aus der Halterung entnehmen, Drehverschluss öffnen und vorhandenes Wasser auskippen.
2. *Um Verschmutzungen zu entfernen:*
Einen Wasserstrahl in den Handwaschtank leiten und das Wasser auskippen.



CMS-I-00006666

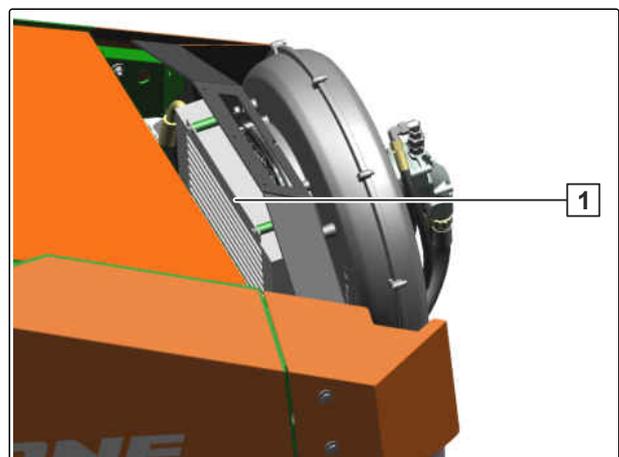
10.1.44 Ölkühler reinigen

CMS-T-00013023-A.1

INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

1. Geeignetes Hilfsmittel verwenden um den Ölkühler **1** sicher zu erreichen.
2. Ölkühler reinigen.



CMS-I-00008273

10.1.45 Hydrauliköl wechseln

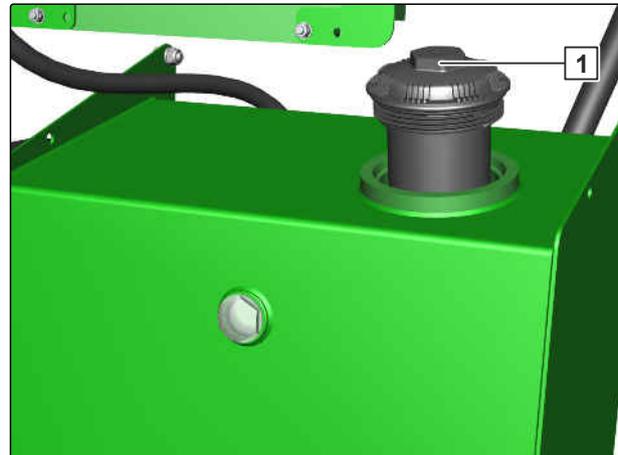
CMS-T-00009854-D.1



INTERVALL

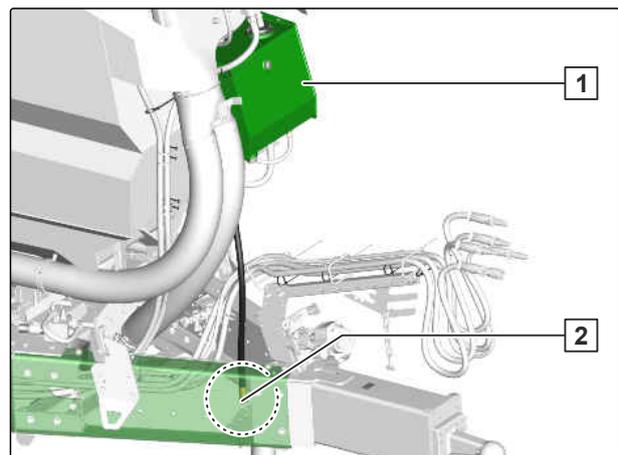
- alle 2 Jahre

1. Maschine auf einer waagerechten Fläche abstellen.
2. Filterdeckel **1** öffnen.



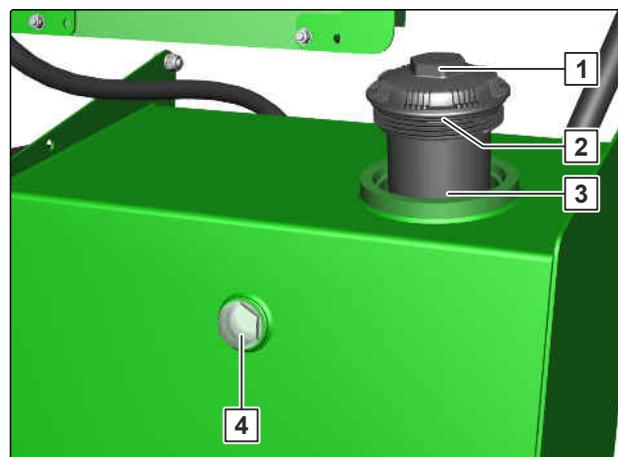
CMS-I-00007741

3. Ablassschraube **2** demontieren.
4. Öltank **1** vollständig entleeren.
5. Ablassschraube montieren und festziehen.



CMS-I-00007743

6. Durch die Öffnung **3** das, den Technischen Daten entsprechende Öl auffüllen.
7. *Wenn der Ölstand im Schauglas **4** sichtbar ist:* Ölfilter einsetzen.
8. Dichtring **2** ersetzen.
9. *Damit der Filterdeckel **1** immer leicht demontiert werden kann:* Dichtring leicht einölen.
10. Filterdeckel montieren und festziehen.



CMS-I-00006763

10.1.46 Hydrauliköl prüfen

CMS-T-00009855-D.1



INTERVALL

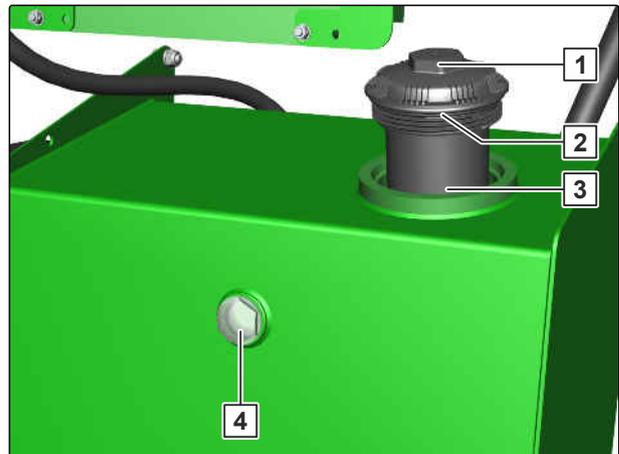
- nach dem ersten Einsatz
- alle 100 Betriebsstunden

1. Maschine auf einer waagerechten Fläche abstellen.

Der Ölstand muss im Schauglas **4** erkennbar sein.

2. *Wenn der Ölstand im Schauglas nicht zu erkennen ist:*
Hydrauliköl nachfüllen.

3. Filterdeckel **1** demontieren.



CMS-I-00006763

4. Durch die Öffnung **3** das, den Technischen Daten entsprechende Öl auffüllen.

5. *Wenn der Ölstand im Schauglas sichtbar ist:*
Ölfiter einsetzen.

6. *Damit der Filterdeckel immer leicht demontiert werden kann:*
Dichtring **2** leicht einölen.

7. Filterdeckel montieren und festziehen.

10.1.47 Batterie demontieren

CMS-T-00012036-D.1



INTERVALL

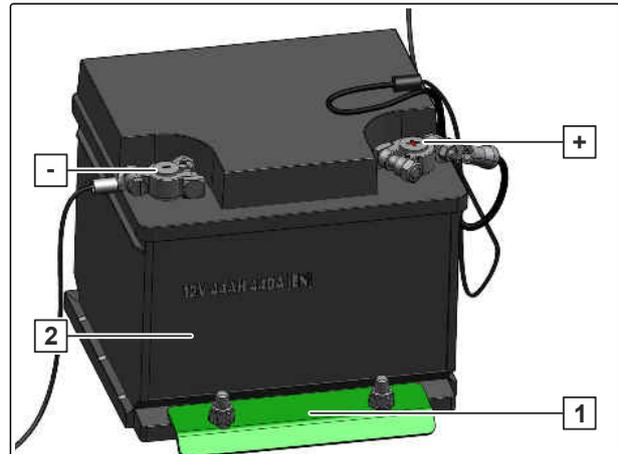
- zum Abschluss der Saison

1. Wenn es für die Zugänglichkeit der Batterie erforderlich ist:
Maschine ausklappen.
2. Um Kurzschlüsse zu vermeiden:
Zuerst den Minuspol **-** demontieren.
3. Pluspol **+** demontieren.
4. Batteriehalter **1** demontieren.
5. Batterie **2** demontieren.



WICHTIG Beschädigung des Generators durch demontierte Batterie

- ▶ Halten Sie die Gebläse ausgeschaltet.



CMS-I-00007754

6. Batterie frostfrei lagern.

10.1.48 Mikrogranulatdosierer reinigen

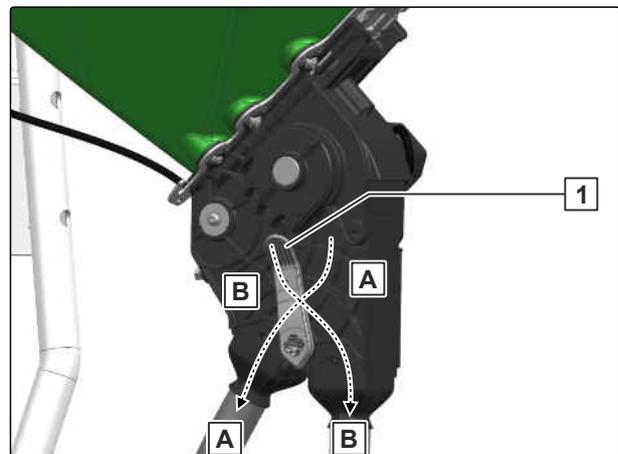
CMS-T-00003601-D.1



INTERVALL

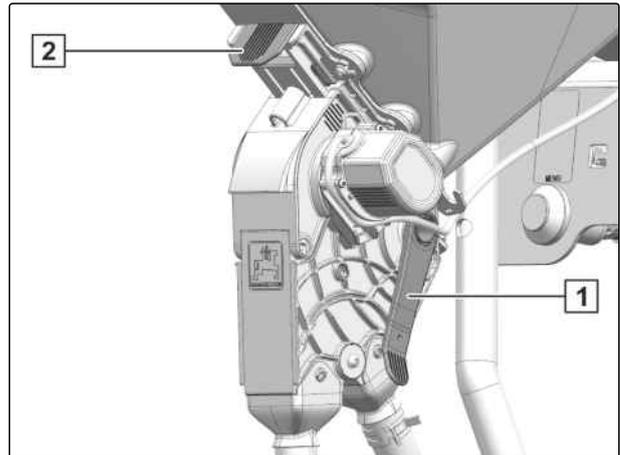
- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

1. Umschaltklappe **1** in die Position **A** bringen.



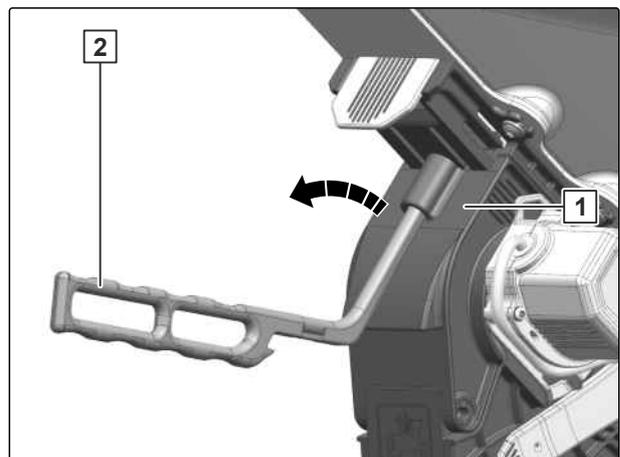
CMS-I-00002580

- Schließeschieber **2** am Mikrogranulatbehälter schließen.
- Bodenklappenhebel **1** entlasten.



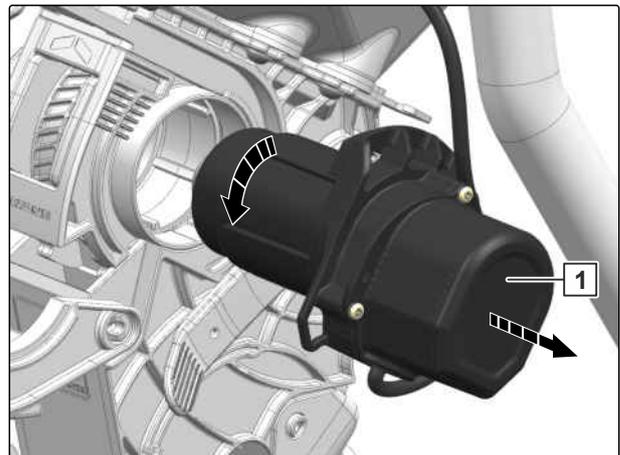
CMS-I-00002576

- Entriegelwerkzeug **2** in Dosiererabdeckung **1** stecken.
- Dosiererabdeckung am Dosiergehäuse **3** entriegeln.
- Dosiererabdeckung öffnen.



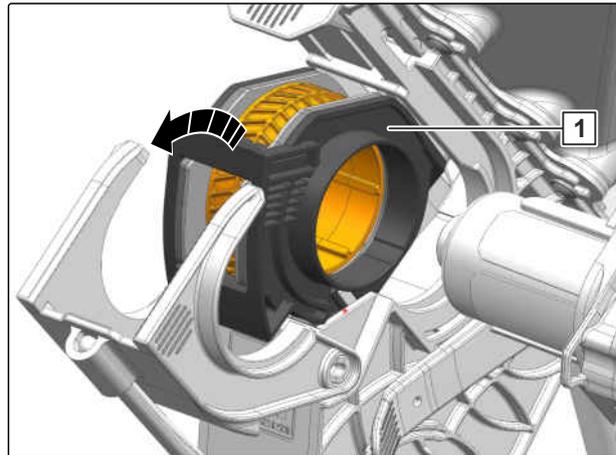
CMS-I-00002582

- Antriebseinheit **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Antriebseinheit aus dem Dosiergehäuse ziehen.



CMS-I-00002585

9. Walzenkäfig **1** samt Dosierwalze aus dem Dosiergehäuse entnehmen.



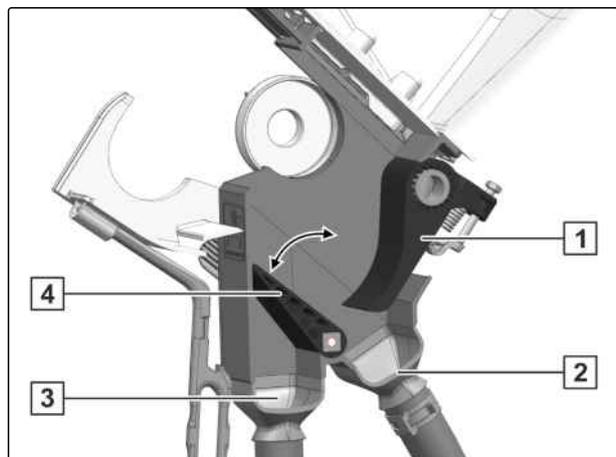
CMS-I-00002584

10. Dosiergehäuse reinigen

11. Umschaltklappe **4** mehrfach betätigen.

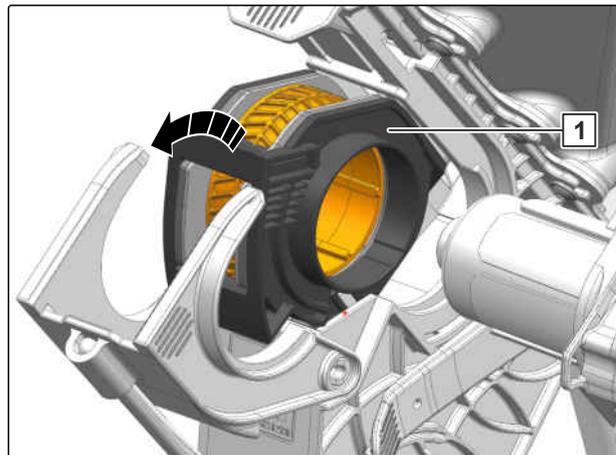
12. Bodenklappenhebel **1** mehrfach betätigen.

13. Ausläufe **2** und **3** reinigen.



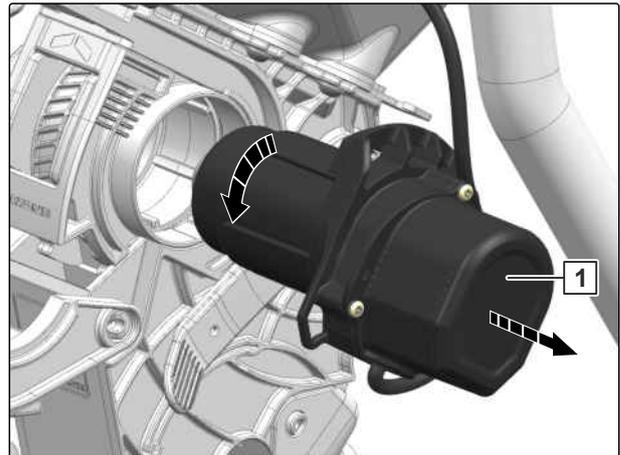
CMS-I-00002577

14. Walzenkäfig **1** samt Dosierwalze in das Dosiergehäuse einsetzen.



CMS-I-00002584

15. Antriebseinheit **1** in die Dosierwalze einsetzen.
 16. Antriebseinheit im Uhrzeigersinn drehen.
 17. Dosiererabdeckung schließen.
- ➔ Verriegelung rastet ein.
18. Schließschieber in die obere Position stellen.
 19. Bodenklappenhebel in Arbeitsstellung bringen.



CMS-I-00002585

10.1.49 Mikrogranulatdosierer Bodenklappe einstellen

CMS-T-00003602-B.1



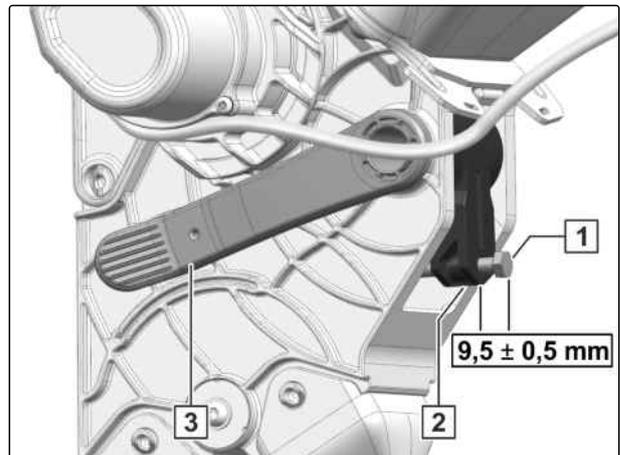
INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

1. Bodenklappenhebel **3** in Arbeitsstellung bringen.

Der Schraubenkopf **1** muss 9 mm bis 10 mm über dem Spannhebel **2** stehen.

2. Vorspannung prüfen. Bei Bedarf einstellen.



CMS-I-00002581

10.1.50 Dosierlippen prüfen und einstellen

CMS-T-00017358-A.1



INTERVALL

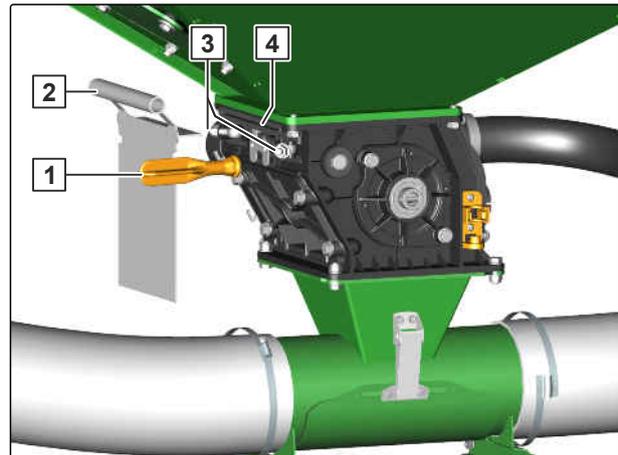
- zum Beginn der Saison



VORAUSSETZUNGEN

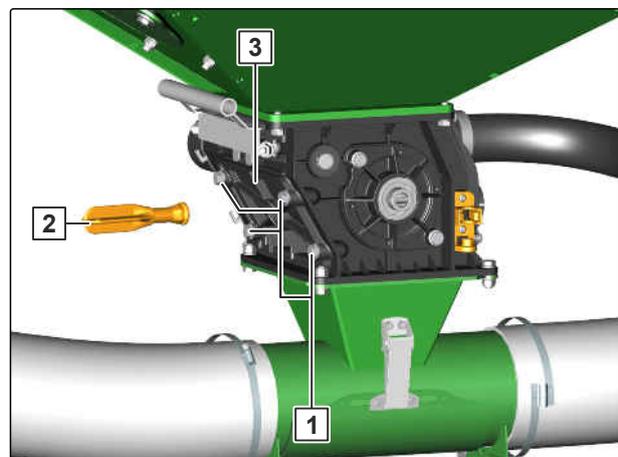
- ☑ Behälter ist leer

1. Muttern der Augenschrauben **3** mit dem Schlüssel **1** lösen.
2. Augenschrauben zur Seite schwenken.
3. Schließchieber **2** aus der Halterung nehmen und bis zum Anschlag in das Dosiergehäuse **4** schieben.



CMS-I-00011805

4. Schrauben **1** mit dem Schlüssel **2** lösen.
5. Dosierlippenhalter **3** demontieren.

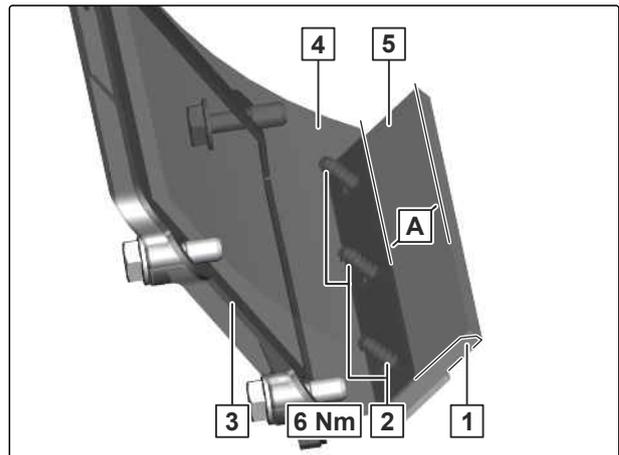


CMS-I-00011804

6. Dosierlippe **5** prüfen.
7. *Wenn die Fase **1** breiter als 2 mm ist:*
 Dosierlippe drehen

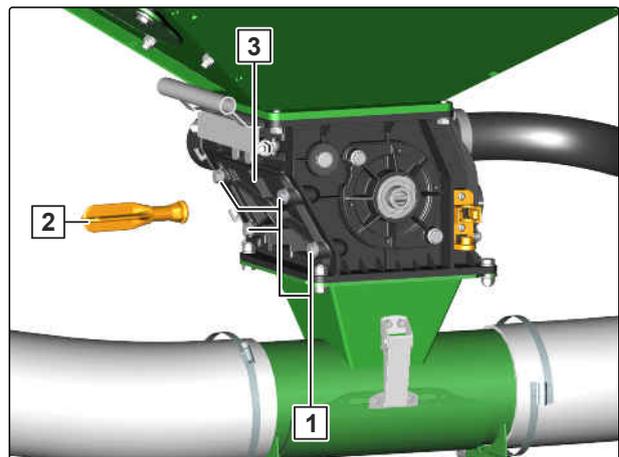
 oder

*Wenn die Dosierlippe auf beiden Seiten ver-
 schlissen ist:*
 Dosierlippe ersetzen.
8. Abstand **A** der Dosierlippe parallel zum Dosier-
 lippenhalter **4** auf 24 mm einstellen.
9. Schrauben **2** anziehen.
10. Dichtung **3** prüfen.
11. *Wenn die Dichtung beschädigt ist:*
 Dichtung ersetzen.
12. Dosierlippenhalter **3** montieren.
13. Schrauben **1** mit dem Schlüssel **2** anziehen.

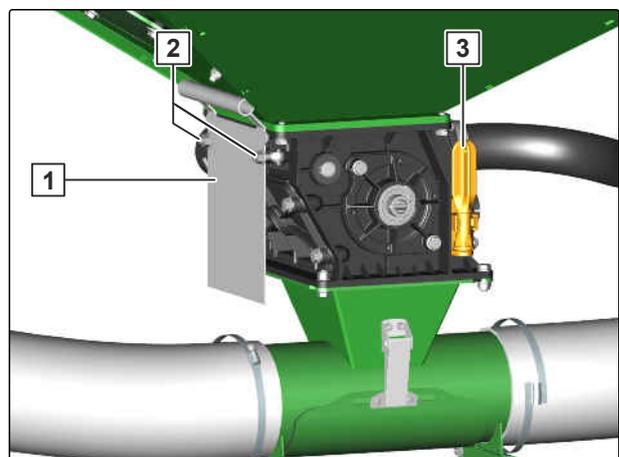


CMS-I-00011803

14. Schließschieber **1** im Dosiergehäuse parken.
15. Augenschrauben vor den Schließschieber
 schwenken.
16. Muttern der Augenschrauben **2** mit dem Schlüs-
 sel **3** anziehen.
17. Schraubenschlüssel in der Halterung parken.



CMS-I-00011804



CMS-I-00011802

10.2 Maschine schmieren

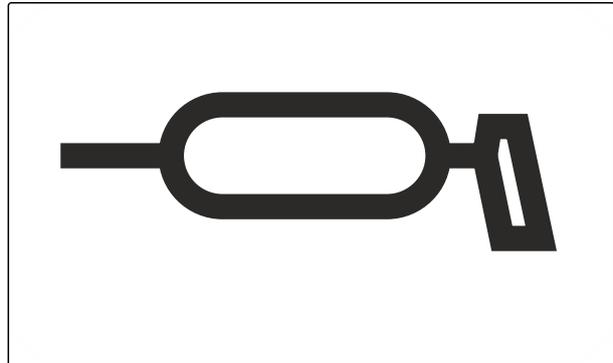
CMS-T-00008630-D.1



WICHTIG

Maschinenschäden durch unsachgemäßes Schmieren

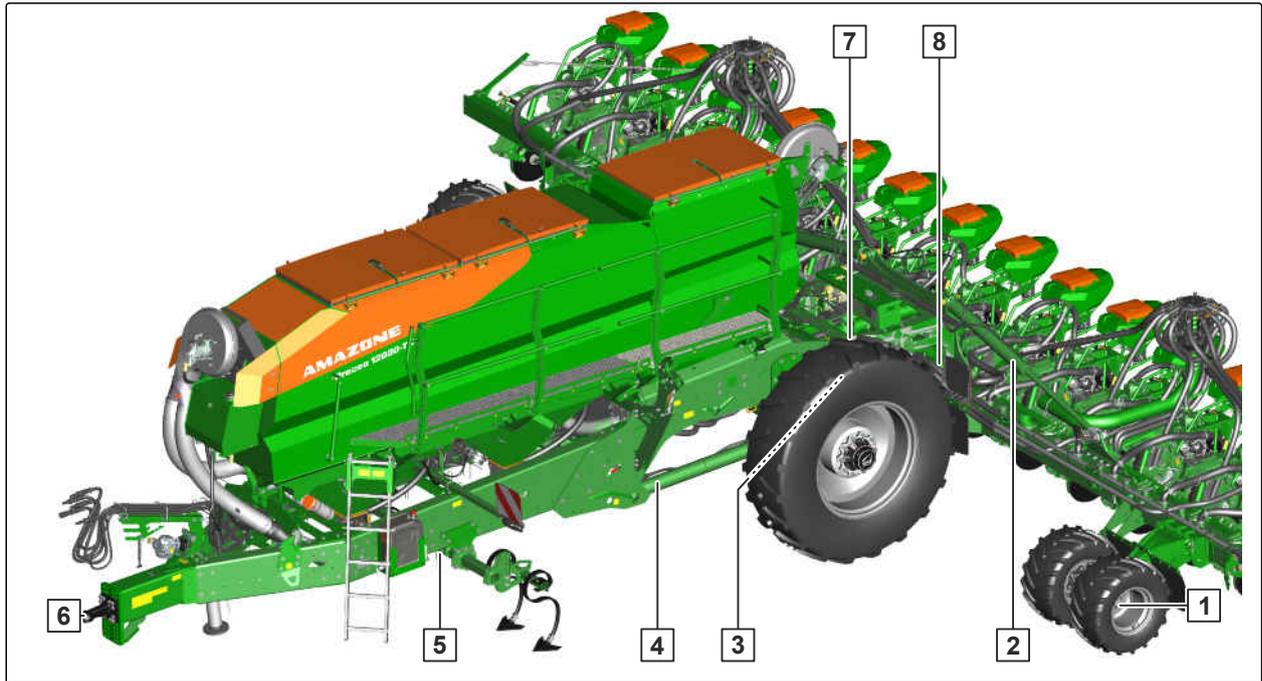
- ▶ Schmieren Sie die Maschine an den in der Schmierstellenübersicht gekennzeichneten Schmierstellen.
- ▶ *Damit kein Schmutz in die Schmierstellen gepresst wird:*
Reinigen Sie die Schmiernippel und die Fettpresse sorgfältig.
- ▶ Schmieren Sie die Maschine nur mit den in den Technischen Daten aufgeführten Schmierstoffen.
- ▶ Pressen Sie das verschmutzte Fett vollständig aus den Lagern.



CMS-I-00002270

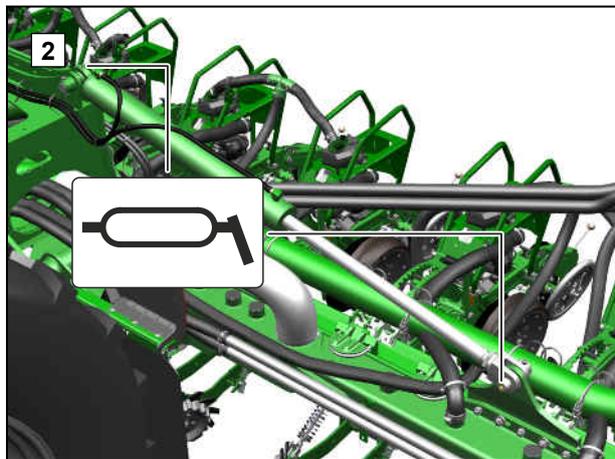
10.2.1 Schmierstellenübersicht

CMS-T-00008631-B.1

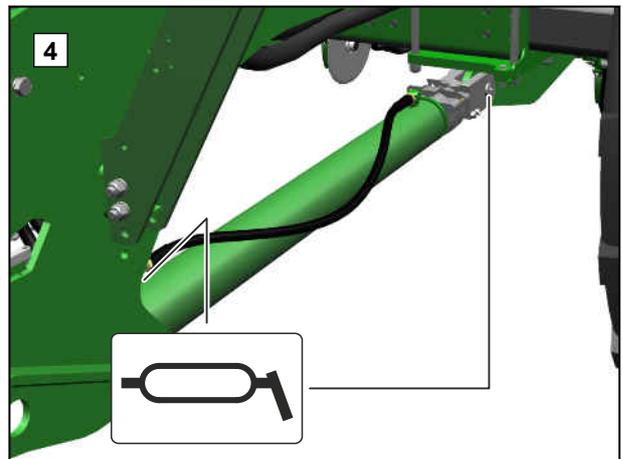


CMS-I-00006710

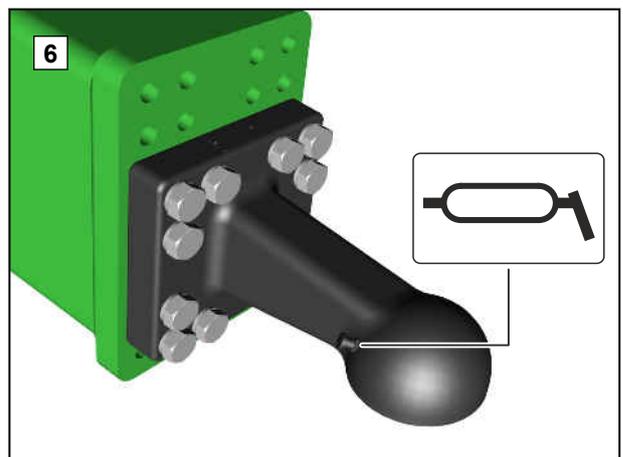
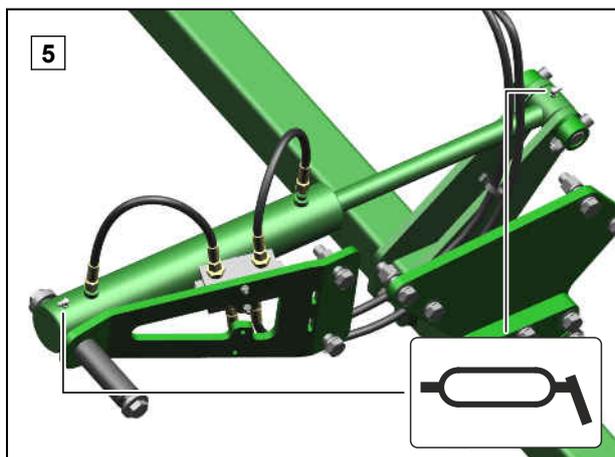
alle 50 Betriebsstunden



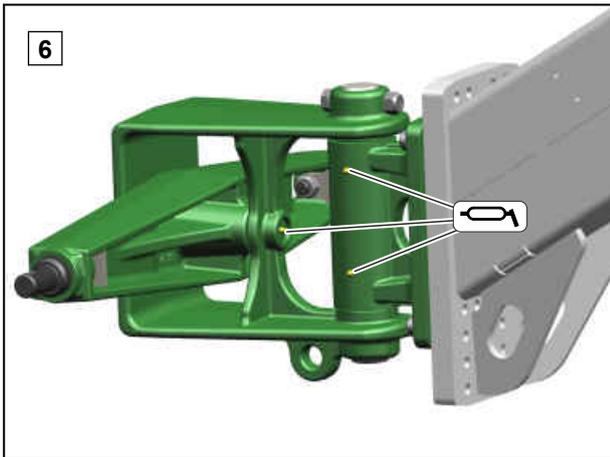
CMS-I-00006716



CMS-I-00006715

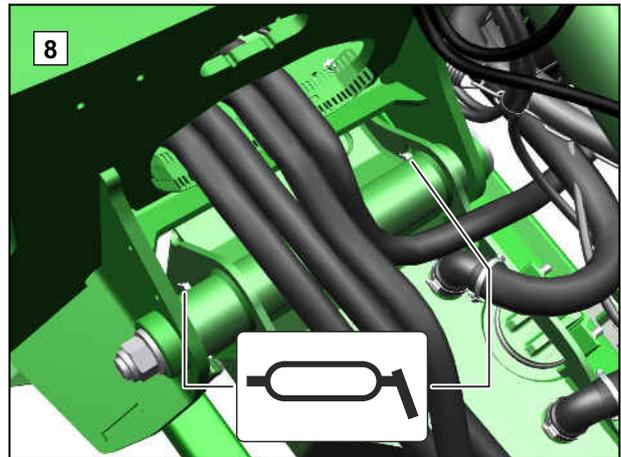


CMS-I-00006712



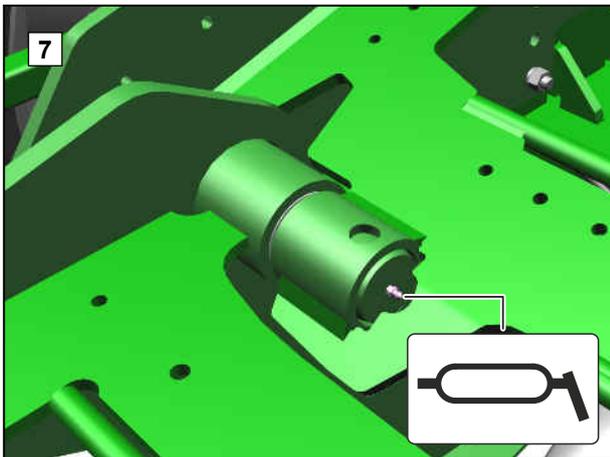
CMS-I-00007782

CMS-I-00006711



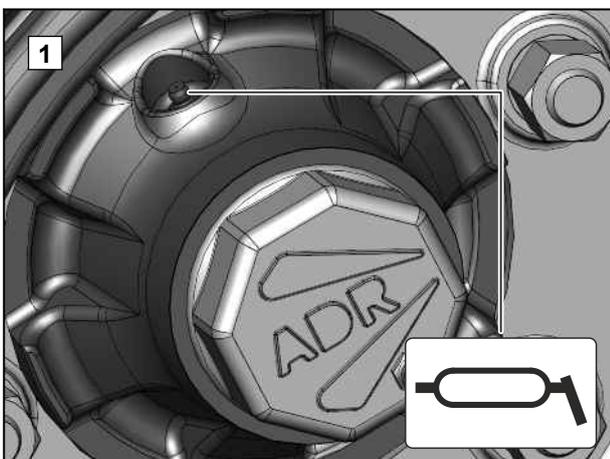
CMS-I-00006714

alle 250 Betriebsstunden

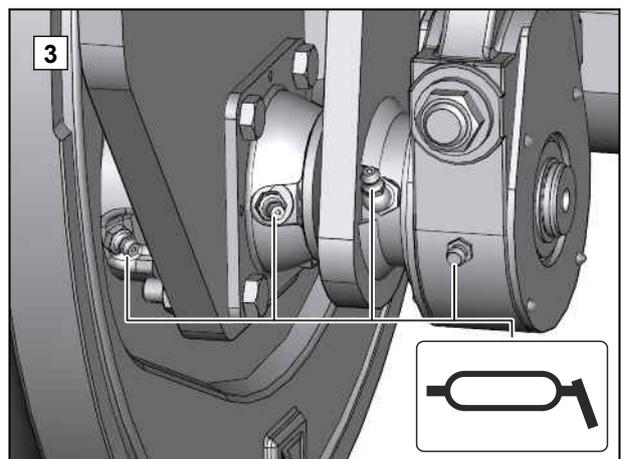


CMS-I-00006713

alle 500 Betriebsstunden



CMS-I-00007719



CMS-I-00007720

10.3 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.
-
- ▶ Maschine mit Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger reinigen.



CMS-I-00002692

Maschine rangieren

11

CMS-T-00012395-A.1

11.1 Maschine mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem rangieren

CMS-T-00006898-D.1

Wenn die Maschine abgekuppelt ist, wirkt die Druckluft des Drucklufttanks auf die Bremsen, und die Räder blockieren. Um die abgekoppelte Maschine bewegen zu können, muss die Druckluft mit dem Löseventil am Bremsventil abgelassen werden.



WARNUNG

Unfallgefahr durch ungebremste Maschine

- ▶ *Um die Maschine zu rangieren:*
Kuppeln Sie die Maschine über die Verbindungseinrichtung mit einem geeigneten Traktor.
- ▶ Rangieren Sie die Maschine nur in Schrittgeschwindigkeit.

Es gibt zwei Varianten von Bremsventilen.

1. Bedienknopf **1** des Löseventils bis zum Anschlag eindrücken

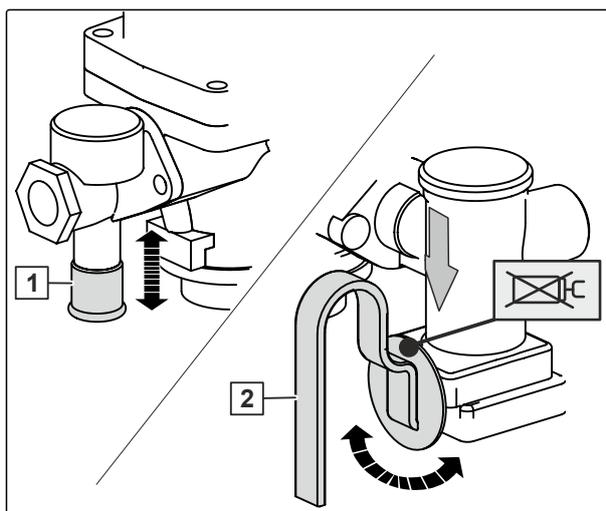
oder

- Handhebel **2** des Bremsventils in Position



- ➔ Die Druckluft, die auf die Bremsen wirkt, entweicht.

2. Maschine rangieren.



CMS-I-00007826

3. Bedienknopf des Löseventils bis zum Anschlag herausziehen

oder

Handhebel des Bremsventils dem Beladezustand anpassen.

- ➔ Aus dem Drucklufttank strömt wieder Druckluft zu den Bremsen. Die Räder blockieren wieder.



HINWEIS

Um die Maschine wieder zu bremsen, muss ausreichend Druckluft im Drucklufttank sein.

4. *Wenn die Druckluft nicht ausreicht:*
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem an einen Traktor ankuppeln.

Maschine verladen

12

CMS-T-00009295-E.1

12.1 Maschine verzurren

CMS-T-00008638-D.1

Die Maschine hat 6 Zurrpunkte für Zurrmittel.

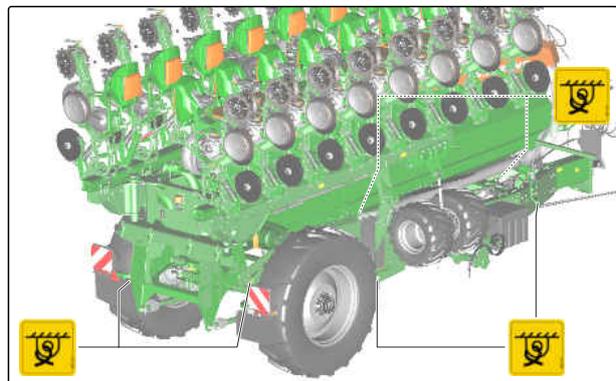


WARNUNG

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Zurrmittel

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

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



CMS-I-00006704



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist eingeklappt

1. Maschine auf das Transportfahrzeug stellen.
2. Zurrmittel an den gekennzeichneten Zurrpunkten anbringen.
3. Maschine entsprechend den nationalen Vorschriften zur Ladungssicherung verzurren.

Maschine entsorgen

13

CMS-T-00010906-B.1

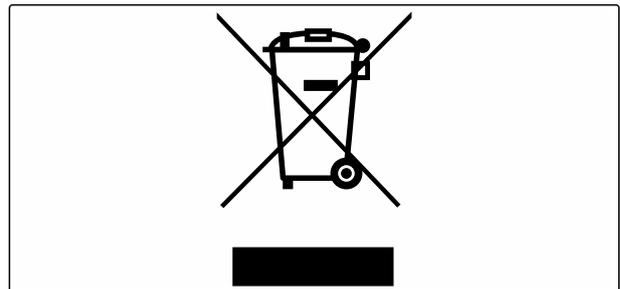


UMWELTHINWEIS

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.

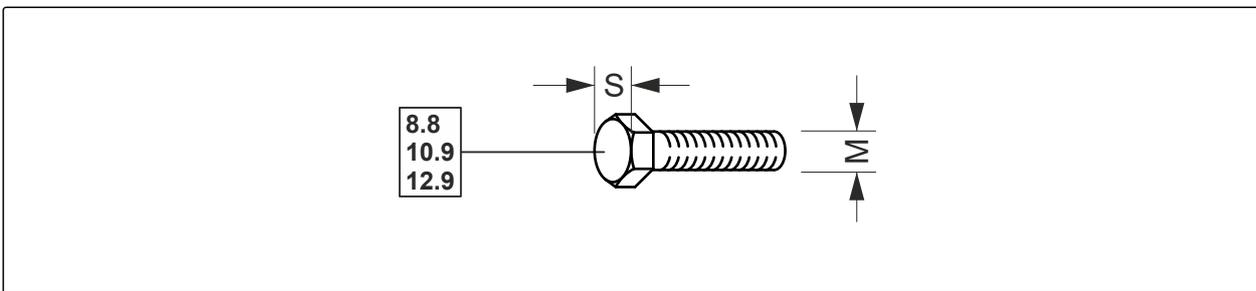
Anhang

14

CMS-T-00001755-H.1

14.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-G.1



CMS-I-000260

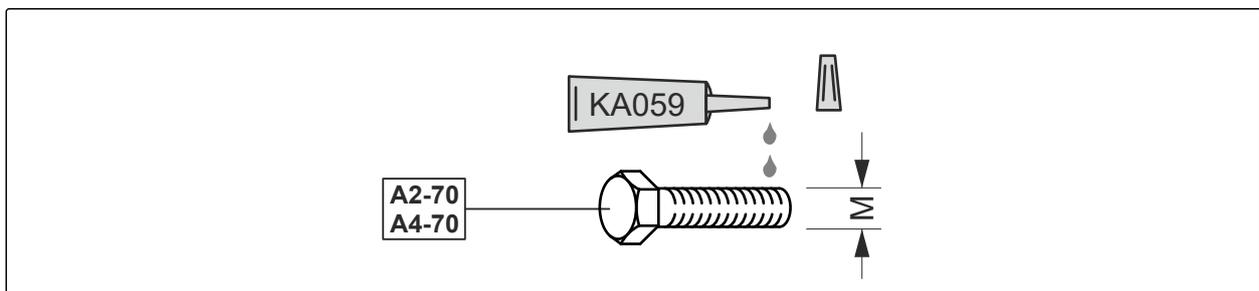


HINWEIS

Wenn 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 (15,17) 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 (21) 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

14.2 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00001756-C.1

- Betriebsanleitung des Traktors
- Betriebsanleitung ISOBUS-Software
- Betriebsanleitung Bedienterminal

Verzeichnisse

15

15.1 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.

15.2 Stichwortverzeichnis

A			
Ablagetiefe		Befahrbare Hangneigung	60
<i>gekoppeltes Düngerschar einstellen</i>	103	Behälterdeckel	
<i>prüfen</i>	149, 152	<i>öffnen und schließen</i>	83
Abmessungen	55	Behälter	
Abstellen	176	<i>mit Mikrogranulat befüllen</i>	89
Abstreifer einstellen		<i>reinigen</i>	207
<i>elektrisch</i>	125	Behältervolumen	56
Adresse		Beleuchtung für die Straßenfahrt	
<i>Technische Redaktion</i>	5	<i>abkuppeln</i>	182
Anbaukategorie	59	<i>ankuppeln</i>	71
Andruckrollen		<i>hinten</i>	51
<i>blockieren</i>	160	<i>vorn</i>	51
anschließen		Beschreibung	
<i>Kamerasystem</i>	70	<i>Gebläse</i>	36
Anziehmoment prüfen		Bestimmungsgemäße Verwendung	23
<i>Scharverbindung</i>	202	Bremsbeläge	
Anziehmoment		<i>prüfen</i>	224
<i>Räder</i>	61	Bremse	
Arbeitsbeleuchtung		<i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln</i>	184
<i>ausschalten</i>	141	<i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln</i>	67
Arbeitsgeschwindigkeit	59	Bremskraft	
<i>ermitteln</i>	128	<i>einstellen</i>	139
Aufsteckpumpe		Bremsventil	48
<i>ankuppeln</i>	71	<i>Löseventil</i>	240
Ausbringung ändern		C	
<i>Elektrisch angetriebene Kornvereinzelnung</i>	127	Central Seed Supply-Behälter	
<i>Kornabstand rechnerisch ermitteln</i>	127	<i>befüllen</i>	145
Ausbringungsmenge		Central Seed Supply System	
<i>Mikrogranulat einstellen</i>	93	<i>einstellen</i>	102
Ausfall elektrischer Komponenten	161	D	
B		Dokumente	53
Ballastierungssatz	54	Dosierer	38
Batterie		<i>entleeren und reinigen</i>	154
<i>demontieren</i>	230	<i>in Betrieb nehmen</i>	79, 131
<i>montieren</i>	76	Dosierer für den Einsatz vorbereiten	78
Bediencomputer		<i>Dosierer in Betrieb nehmen</i>	79, 131
<i>Leitung abkuppeln</i>	183	Dosierlippen	
<i>Leitung ankuppeln</i>	70	<i>prüfen und einstellen</i>	234

15 | Verzeichnisse
Stichwortverzeichnis

Dosiersystem		Förderstrecke	
<i>Dosierer</i>	38	<i>entleeren</i>	154
Dosierwalze		Frontballastierung	
<i>montieren</i>	78	<i>berechnen</i>	62
Drehbaren Spurlockerer einstellen		Frontbeleuchtung	
<i>Spurlockererschar wechseln</i>	86	<i>Beschreibung</i>	51
Druckluft-Bremssystem		Füllstand im Vereinzelngehäuse zu hoch	164
<i>Bremsventil</i>	48	Füllstandssensor	
<i>Löseventil</i>	48	<i>umstecken</i>	80
Druckluftleitungs-Filter		Furchenformer	
<i>an Kupplungskopf reinigen</i>	215	<i>ersetzen</i>	190, 190
Drucklufttank		<i>wechseln</i>	114
<i>entwässern</i>	214	Furchenräumer	
<i>prüfen</i>	215	<i>ersetzen</i>	190
Druckluft		<i>prüfen</i>	190
<i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln</i>	67		
Düngerausstattung		G	
<i>FerTeC twin-Schar</i>	44	Gebläse	
Düngerbehälter		<i>Beschreibung</i>	36
<i>befüllen</i>	144	Gebäläseläufer reinigen	204
<i>über den Dosierer entleeren</i>	171	Gebäläseschutzgitter	28
<i>über die Schnellentleerung entleeren</i>	170	Gesamtgewicht	
Düngerförderstrecke		<i>berechnen</i>	62
<i>Rückstände</i>	168	Geschwindigkeitssensor einrichten	
		<i>ISOBUS</i>	84
F		Geschwindigkeitssensor	
Fangrollenabstreifer		<i>für den Einsatz vorbereiten</i>	84
<i>einstellen</i>	116	Gewellte Schneidscheibe	
Fangrolle		<i>einstellen</i>	105
<i>wechseln</i>	116	<i>Prüfen und ersetzen am PreTeC-Mulchsaat-</i>	
Feinsaatgüter		<i>schar</i>	192
<i>ausbringen</i>	142	Gewindepack	
FerTeC twin-Schar		<i>Beschreibung</i>	53
<i>Innenabstreifer prüfen und ersetzen</i>	197	Glatte Schneidscheibe	
<i>Schneidscheibenabstand einstellen</i>	196, 198	<i>einstellen</i>	105
FerTeC twin-Schar		<i>Prüfen und ersetzen am PreTeC-Mulchsaat-</i>	
<i>Schneidscheiben prüfen und ersetzen</i>	195	<i>schar</i>	192
FertiSpot		H	
<i>auf Bandablage umbauen</i>	136	Handwaschtank	
<i>auf die Bandablage umbauen</i>	134	<i>Beschreibung</i>	46
Feststellbremse	48	<i>reinigen</i>	227
<i>anziehen</i>	178	Heckbeleuchtung	
<i>lösen</i>	75	<i>Beschreibung</i>	51
Feuchtigkeit	176		

Heckrahmen <i>parallel zum Boden ausrichten</i>	147	Korngröße <i>ermitteln</i>	150
Hilfsmittel	53	Kugelfangprofile <i>für Unterlenker anbringen</i>	74
Hinterachslast <i>berechnen</i>	62	L	
Hydrauliköl <i>nachfüllen</i>	229	Ladesteg <i>ausklappen</i>	82
<i>prüfen</i>	229	<i>einklappen</i>	82
<i>wechseln</i>	228	Lasten <i>berechnen</i>	62
Hydraulikschlauchleitungen <i>abkuppeln</i>	183	Leistungsmerkmale des Traktors	59
<i>ankuppeln</i>	68	Leiter <i>ausziehen</i>	83
<i>prüfen</i>	204	<i>einschieben</i>	83
Hydraulik <i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkup- peln</i>	184	Lochbedeckungsrollen <i>entlasten</i>	176
Hydraulischen Stützfuß <i>heraufschwenken</i>	73	Löseventil	48, 240
<i>herunterschwenken</i>	180	Luftversorgung Düngerdosierung <i>deaktivieren</i>	97
I		<i>einstellen</i>	97
Innenabstreifer <i>Prüfen und ersetzen am FerTeC twin-Schar</i>	197	Luftversorgung <i>Solldifferenzdruck Central Seed Supply Sys- tem einstellen</i>	100
ISOBUS <i>Leitung abkuppeln</i>	183	<i>Vereinzelungsgebläsedrehzahl einstellen</i>	98
<i>Leitung ankuppeln</i>	70	M	
K		Maschine abstellen <i>Mikrogranulatbehälter entleeren</i>	174
Kalibrieren <i>Ausbringmenge</i>	132	Maschine <i>einsetzen</i>	148
Kamerasystem, nicht zertifiziert <i>Beschreibung</i>	52	<i>wenden</i>	152
Kamerasystem <i>anschießen</i>	70	Maschine für den Einsatz vorbereiten <i>Dosierer für den Einsatz vorbereiten</i>	78
<i>nicht zertifiziert</i>	52	<i>Spurlockerer auf Spurweite einstellen</i>	86
Kenntlichmachung für die Straßenfahrt <i>hinten</i>	51	Maschine im Überblick	24
<i>vorn</i>	51	Maschine instand halten <i>Maschine schmieren</i>	236
Komfort-Hydraulik mit ISOBUS bedienen	148	<i>Störungen beseitigen</i>	157
Kontaktdaten <i>Technische Redaktion</i>	5	Maschinenausleger <i>ausklappen</i>	143
Kornabstand <i>prüfen</i>	150, 151	<i>Druck einstellen</i>	126
<i>rechnerisch ermitteln</i>	127	<i>einklappen</i>	139
		Maschine schmieren	236

Schneidscheiben		Teleskopachse	
<i>Abstand am FerTeC twin-Schar einstellen</i>	196, 198	<i>ausfahren</i>	143
<i>Abstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen</i>	189	<i>Beschreibung</i>	47
<i>Prüfen und ersetzen am FerTeC twin-Schar</i>	195	<i>einfahren</i>	139
<i>Prüfen und ersetzen am PreTeC-Mulchsaatschar</i>	188	Tiefenführungsrolle	
Schraubenanziehmomente	244	<i>Abstreifer einstellen</i>	115
Schusskanal		Tiefenführungsrollen	
<i>verstopft</i>	160	<i>blockieren</i>	161
Schutzvorrichtungen	28	Traktor	
<i>Transportsicherung</i>	29	<i>erforderliche Eigenschaften berechnen</i>	62
Segmentverteilerkopf		Traktorspurlockerer	46, 47
<i>Beschreibung</i>	40	<i>Arbeitstiefe einstellen</i>	85, 88
Sicherung gegen unbefugte Benutzung		<i>in Transportstellung bringen</i>	140
<i>anbringen</i>	184	Traktorsteuergeräte	
<i>entfernen</i>	67	<i>sperren</i>	140
Sicherungskette		Traktorunterlenker	
<i>befestigen</i>	75	<i>abkuppeln</i>	180
<i>lösen</i>	179	<i>ankuppeln</i>	74
Solldifferenzdruck Central Seed Supply System		TwinTerminal	53
<i>einstellen</i>	100	Typenschild	
Sonderausstattungen	28	<i>Beschreibung</i>	50
Spurlockerer auf Spurweite einstellen	86	<i>zusätzlich</i>	50
Spurlockerer		U	
<i>deaktivieren</i>	87, 88	Unterlegkeile	
Spurweite		<i>entfernen</i>	75
<i>einstellen</i>	138	<i>unterlegen</i>	178
Sternräumer		Unterlenkeranhängung	
<i>Arbeitstiefe einstellen</i>	117	<i>abkuppeln</i>	179
T		<i>ankuppeln</i>	74
Technische Daten		<i>prüfen</i>	226
<i>Abmessungen</i>	55	Unterlenkerbolzen	
<i>Angaben zur Geräusentwicklung</i>	60	<i>prüfen</i>	226
<i>Befahrbare Hangneigung</i>	60	V	
<i>Behältervolumen</i>	56	V-Andruckrollen	
<i>Düngerdosierung</i>	56	<i>einstellen</i>	111
<i>FerTeC twin-Schar</i>	57	Vereinzelung reinigen	208
<i>Leistungsmerkmale des Traktors</i>	59	Vereinzelungsgebläsedrehzahl	
<i>Mikrogranulatdosierung</i>	57	<i>einstellen</i>	98
<i>PreTeC-Mulchsaatschar</i>	58	Vereinzelungsscheibe	
<i>Reihenabstände</i>	58	<i>wechseln</i>	118
<i>Saatgutdosierung</i>	56	Verladen	
<i>Schmierstoffe</i>	61	<i>Maschine verzurren</i>	242
<i>Seriennummer</i>	55		
<i>Verbindungseinrichtungen</i>	59		

Verschiebefahrgasse <i>verwenden</i>	152	Ölfilter <i>ersetzen</i>	228
Verteilerkopf <i>Beschreibung</i> <i>prüfen und reinigen</i>	40 217		
Vorderachslast <i>berechnen</i>	62		
Vorgewende	152		
W			
Warnbilder <i>Aufbau</i> <i>Beschreibung</i> <i>Position</i>	30 30 29		
Wartung <i>Behälter reinigen</i> <i>Gebäläseläufel reinigen</i> <i>Optogeber reinigen</i> <i>Vereinzelung reinigen</i> <i>während des Einsatzes</i>	207 204 210 208 149		
Werkstattarbeit	4		
Z			
Zugkugelpkupplung <i>abkuppeln</i> <i>ankuppeln</i> <i>prüfen</i>	181 72 225		
Zugöse <i>abkuppeln</i> <i>ankuppeln</i> <i>prüfen</i>	181 72 225		
Zusätzliches Kennzeichen	52		
Zusatz-Saatgutbehälter <i>befüllen</i>	146		
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem <i>abkuppeln</i> <i>ankuppeln</i> <i>Bremskraft einstellen</i> <i>prüfen</i>	48 184 67 139 224		
Zyklonabscheider <i>reinigen</i>	206		
Ö			
Öle und Füllmengen <i>Getriebeöl</i> <i>Hydrauliköl</i>	61 61		



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de