

Veröffentlichung 776  
April 2014  
Art.-Nr. 22675.76  
Überarbeitet: 24.07.15



# SEEDAERATOR

## Anbausämaschine

*Siehe auch die Betriebsanleitung der Artemis Lite Steuerung  
(Veröffentlichung 777)*

### Betriebsanleitung



# WICHTIG

## Bestätigung der Garantie Registrierung



### HÄNDLER GARANTIE INFORMATIONEN & REGISTRIERUNGSBESTÄTIGUNG

Es ist zwingend erforderlich, dass der Vertragshändler die Maschine vor Lieferung zum Endkunden bei McConnel Limited registriert – Wird dies vernachlässigt, kann es sich auf die Gültigkeit der Garantie auswirken.

Um die Maschine zu registrieren auf die McConnel Internetseite [www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com) gehen; im Händler- Login (**Dealer Inside**) anmelden und das Feld „Maschinenregistration“ auswählen, welches unter “Service“ zu finden ist. Im unteren Abschnitt muss für den Kunden bestätigt werden, dass die Maschine registriert ist.

Sollten irgendwelche Probleme bei dieser Registrierung auftreten, kontaktieren Sie bitte die McConnel Service Abteilung unter + 44 1584 875848.

### Bestätigung der Registrierung

Händler Name:	.....
Händler Adresse:	.....
Kunden Name:	.....
Datum der Garantie Registrierung:	...../...../..... Unterschrift Händler:.....

### HINWEIS FÜR KUNDE / EIGENTÜMER

Stellen Sie sicher, dass der obere Abschnitt vollständig ausgefüllt und vom ihrem Vertragshändler unterschrieben ist, um zu überprüfen, ob die Maschine bei McConnel Limited registriert ist.

WICHTIG: Während der anfänglichen ‘Einlauf’ – Phase einer neuen Maschine ist der Kunde dafür verantwortlich regelmäßig alle Muttern, Bolzen und Schlauchanschlüsse auf Festigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf nachzuziehen. Neue Hydraulik Anschlüsse können gelegentlich ein bisschen tropfen, bis die Dichtungen und Anschlüsse richtig eingestellt sind – wenn dies auftritt, kann es durch anziehen der Anschlüsse behoben werden – Hierfür bitte die untere Tabelle beachten. Die oben angegebene Anweisung sollte während der ersten Betriebstage stündlich durchgeführt werden und danach wenigstens täglich zum generellen Erhalt der Maschine.

ACHTUNG: HYDRAULIKANSCHLÜSSE UND LEITUNGEN NICHT MIT ZU HÖHEM DREHMOMENT ANZIEHEN

### DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

HYDRAULIK SCHLAUCHENDE			ANSCHLUSSADAPTER MIT GEKLEBTE DICHTUNG		
BSP	Einstellung	Metrik	BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	18 Nm	19 mm	1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm	3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm	1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm	5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm	3/4"	149 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm	1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm	1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm	1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm	2"	400 Nm	70 mm



# GARANTIEBESTIMMUNGEN

## GARANTIE-REGISTRIERUNG

Alle Maschinen müssen durch den Vertragshändler vor Auslieferung an den Endkunden bei McConnel registriert werden. Bei Erhalt der Güter ist der Käufer dafür verantwortlich, zu überprüfen, dass die Bestätigung der Garantie-Registrierung von dem Vertragshändler in der Bedienungsanleitung vollständig ausgefüllt worden ist.

### 1. BESCHRÄNKTE GARANTIE

- 1.01. *Sofern nichts anderes vereinbart wird, gewährleistet die McConnel Ltd., dass alle fertig montiert gelieferten Maschinen für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten selbstfahrenden Maschinen gilt eine Gewährleistung von 12 Monaten oder 1500 Betriebsstunden in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber. Für den Motor gilt die Gewährleistung des Motorherstellers.*
- 1.02. *Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten und von dem Kunden erworbenen Ersatzteile gilt ab dem Verkaufsdatum an den Ersterwerber eine Gewährleistung von 6 Monaten in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler. Alle Garantieansprüche auf Ersatzteile müssen durch eine Kopie der Rechnung an den Endbenutzer für das fehlerhafte Teil gestützt sein. Garantieansprüche in Bezug auf Teile, für die keine Rechnung vorhanden ist, können nicht anerkannt werden.*
- 1.03. *Die von McConnel Ltd. dem Käufer gebotene Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch der in ihrem Werk begutachteten und unter bestimmungsgemäßer Verwendung und Wartung als defekt befundenen Teile, sofern die Mängel auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Zurückgesandte Teile müssen vollständig und ungeprüft sein. Für den Versand müssen die Teile sorgfältig verpackt werden, damit es nicht zu Transportschäden kommt. Alle Hydraulikkreise der Komponenten müssen entleert und sicher verschlossen werden, damit keine Flüssigkeit austreten und keine Fremdkörper eindringen können. Bestimmte andere Komponenten, wie zum Beispiel elektrische Geräte, erfordern gegebenenfalls besondere Sorgfalt bei der Verpackung, damit keine Transportschäden auftreten.*
- 1.04. *Diese Garantie gilt nicht für Produkte, deren Seriennummernschild der McConnel Ltd. entfernt oder verändert wurde.*
- 1.05. *Diese Garantie gilt nur für gemäß den Geschäftsbedingungen registrierte Maschinen und unter der Voraussetzung, dass seit dem Originalerwerb, d.h. dem Datum der Rechnung der McConnel Ltd., nicht mehr als 24 Monate vergangen sind. Maschinen, die länger als 24 Monate im Lager gestanden haben, sind von der Garantie-Registrierung ausgeschlossen.*
- 1.06. *Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Teile der Ware, die unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung, Fahrlässigkeit, Änderung, Modifizierung oder Einbau von Nicht-Originalteilen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall, Kontakt mit Hochspannungsleitungen, Kontakt mit Fremdkörpern (Steine, Eisengegenstände, Materialien, die nicht als Vegetation gelten), aufgrund mangelnder Wartung, Verwendung falscher Öle oder Schmiermittel, Verunreinigung des Öls oder Verwendung von Öl, das seine normale Lebensdauer überschritten hat, Versagen oder beschädigt wurden. Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Klingen, Riemen, Kupplungsbeläge, Filterelemente, Schlegel, Klappensätze, Kufen, Bodeneingriffsteile, Schilde, Schutzvorrichtungen, Verschleißpolster, Luftreifen oder Ketten.*
- 1.07. *Temporäre Reparaturen und daraus resultierende Folgeschäden – d. h. Öl, Ausfallzeiten und zugehörige Teile – sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.*
- 1.08. *Die Garantie auf Schläuche ist auf 12 Monate beschränkt und erstreckt sich nicht auf Schläuche, die äußere Schäden aufweisen. Nur komplette Schläuche können im Rahmen der Garantie zurückgegeben werden. Schläuche, die abgeschnitten oder repariert wurden, werden zurückgewiesen.*

- 1.09. Die Maschine ist unmittelbar nach dem Auftreten eines Problems, sofort zu reparieren. Die weitere Nutzung von Maschinen nach dem Auftreten eines Problems, kann zu weiteren Komponentenausfällen führen, die sich auf die Sicherheit auswirken können und für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 1.10. Wird in Ausnahmefällen für eine Reparatur ein Teil verwendet, das kein Originalteil der McConnel Ltd. ist, so ist der Betrag, der im Rahmen der Garantie zurückerstatteten Kosten auf die Kosten des McConnel Ltd. Standardhändlers für das Originalteil beschränkt.
- 1.11. Mit Ausnahme wie hierin beschrieben, ist kein Mitarbeiter, Vertreter, Händler oder irgendeine andere Person berechtigt, irgendwelche Garantien irgendeiner Art im Namen von McConnel Ltd. zu gewähren.
- 1.12. Bei Maschinen mit einer Garantiezeit von über 12 Monaten gelten die folgenden zusätzlichen Ausschlüsse:
  - 1.12.1. Schläuche, freiliegende Rohre und Entlüfter von Hydrauliktanks
  - 1.12.2. Filter
  - 1.12.3. Gummilager
  - 1.12.4. Externe elektrische Verdrahtung
  - 1.12.5. Lager und Dichtungen
  - 1.12.6. Außen liegende Kabel und Verbindungen
  - 1.12.7. Lose, korrodierte Verbindungen, Lichtquellen und LED's
- 1.13. Alle Wartungsarbeiten, insbesondere Filterwechsel, sind gemäß dem Wartungsplan des Herstellers durchzuführen. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Im Schadensfall sind gegebenenfalls Nachweise für die Durchführung der Wartungsarbeiten vorzulegen.
- 1.14. Aufgrund von Fehldiagnose oder mangelhafter vorheriger Reparaturarbeiten erforderliche erneute oder zusätzliche Reparaturen sind von der Garantie ausgeschlossen.

**Hinweis: Die Garantie erlischt, wenn Nicht-Originalteile eingebaut oder verwendet wurden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann erhebliche Auswirkungen auf die Leistung und die Sicherheit der Maschine haben. Für, durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen verursachte Ausfälle oder Sicherheitsmängel, kann die McConnel Ltd. keinesfalls haftbar gemacht werden.**

## **2. RECHTSMITTEL UND VERFAHREN**

- 2.01. Die Garantie tritt erst in Kraft, wenn der Händler die Maschine über die McConnel Ltd. Internetseite registriert und dies dem Käufer durch Ausfüllen der Garantie-Registrierung bestätigt hat.
- 2.02. Jeder Fehler muss, sobald er auftritt, einem autorisiertem Händler der McConnel Ltd. mitgeteilt werden. Wird die Maschine nach dem Auftreten eines Fehlers weiterbetrieben, kann es zu weiteren Komponentenausfällen kommen, für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 2.03. Reparaturen sollten innerhalb von zwei (2) Tagen nach Auftreten des Fehlers durchgeführt werden. Ansprüche, die für Reparaturen einreicht werden, die mehr als zwei (2) Wochen nach Auftreten des Fehlers oder zwei (2) Tage nach dem Eintreffen der Ersatzteile durchgeführt wurden, werden abgelehnt, es sei denn, die McConnel Ltd. hat dieser Verspätung zugestimmt. Bitte beachten Sie, dass das Versäumnis des Kunden, die Maschine zur Reparatur zu geben, nicht als Grund für eine verspätete Reparatur oder das Einreichen der Garantieansprüche akzeptiert wird.
- 2.04. Alle Ansprüche müssen innerhalb von 30 Tagen nach dem Tag der Reparatur von einem autorisierten Servicehändler der McConnel Ltd. eingereicht werden.
- 2.05. Nach der Prüfung des Antrags und der Teile übernimmt die McConnel Ltd. für jeden gültigen Anspruch nach eigenem Ermessen die Kosten für die gelieferten Teile und, falls zutreffend, einen angemessenen Arbeitssatz sowie Kilometergeld.
- 2.06. Die Einreichung eines Anspruchs ist keine Garantie für die Zahlung.
- 2.07. Eine von der McConnel Ltd. getroffene Entscheidung ist endgültig.

## **3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

- 3.01. Die McConnel Ltd. lehnt (mit Ausnahme der hier dargelegten) alle ausdrücklichen sowie stillschweigenden Garantien im Hinblick auf die Waren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die Marktgängigkeit sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

- 3.02. *Die McConnel Ltd. gibt keine Garantie in Bezug auf Konstruktion/Gestaltung, die Leistungsfähigkeit, die Leistung oder die Gebrauchsfähigkeit der Waren.*
- 3.03. *Außer wie hier beschrieben, übernimmt die McConnel Ltd. keine Haftung oder Verantwortung gegenüber dem Käufer oder anderen Personen oder Einrichtungen in Bezug auf irgendeine Haftung, einschließlich für Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt durch die Waren verursacht oder angeblich verursacht wurden, einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, irgendwelche indirekten, speziellen, Folge- oder beiläufig entstandenen Schäden, die aus der Nutzung oder dem Betrieb der Waren oder einer Verletzung dieser Garantie entstanden sind. Die vertragsgemäße Haftung des Herstellers für dem Käufer oder Anderen entstandene Schäden übersteigt in keinem Falle den Preis der Waren.*
- 3.04. *Kein Anspruch aus einer behaupteten Verletzung dieser Garantie oder aus Transaktionen im Rahmen dieser Garantie kann nach Verstreichen eines (1) Jahres nach der Ursache geltend gemacht werden.*

#### **4. SONSTIGES**

- 4.01. *Die McConnel Ltd. kann auf Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie verzichten. Der Verzicht auf eine Bedingung kann jedoch nicht als Verzicht auf andere Bedingungen dieser Bestimmung ausgelegt werden.*
- 4.02. *Sollte eine Bestimmung dieser eingeschränkten Garantie gegen das geltende Recht verstoßen und nicht rechtskräftig sein, führt ihre Ungültigkeit nicht zum Erlöschen der übrigen Bestimmungen.*
- 4.03. *Das geltende Recht kann neben den hier enthaltenen gegebenenfalls zusätzliche Rechte und Vorteile für den Käufer vorsehen.*

---

*McConnel Limited*



# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG*

Wir,

**McCONNEL LIMITED**, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL, UK

*Erklären hiermit, dass:*

Das Produkt; *Traktor montiert Sämaschine*

Produkt-Kennziffer; *DRIL*

Seriennummer & Datum ..... Modelle .....

Hergestellt in; *Großbritannien*

Übereinstimmt mit den erforderlichen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die Maschinenrichtlinie wird durch folgende abgestimmte Standards unterstützt;

- BS EN ISO 12100 (2010) Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobewertung und Risikominderung.
- BS EN 349 (1993) + A1 (2008) Sicherheit von Maschinen. Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
- BS EN ISO 14120 (2015) Sicherheit von Maschinen. Trennende Schutzeinrichtungen. Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.
- BS EN 4413 (2010) Fluidtechnik. Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile.

McCONNEL LIMITED lässt a laufen ISO 9001:2008 Qualitätsmanagementsystem zertifikat-Zahl: FM25970.

Dieses System wird ständig durch bewertet;

British Standards Institution (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK

BSI wird durch den Akkreditierungsdienst des Vereinigten Königreichs,

Akkreditierungszahl akkreditiert: UKAS 003.

Die EG-Behauptung gilt nur, wenn die angegebene Maschine in Übereinstimmung mit den Betriebsanweisungen verwendet wird.

Unterzeichnet ..... *Verantwortliche Person*

*CHRISTIAN DAVIES im Auftrag von McCONNEL LIMITED*

Stellung: *Geschäftsführer*

Datum: *Januar 2018*



*Für Sicherheit und Leistung...*

LESEN SIE IMMER ZUERST DIESES BUCH

**McCONEL LIMITED**

**Temeside Works  
Ludlow  
Shropshire  
England**

**Telefon: ++44 (0)1584 873131  
[www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)**

#### ERLÄUTERUNG ZUR LAUTSTÄRKE

Die von dieser Maschine produzierte Lautstärke liegt zwischen 78 und 85 dB. Diese Werte beziehen sich auf die normale Nutzung an einem Traktor mit standardmäßiger lärmisolierender Kabine bei einer Nutzung im Freien. Wir empfehlen Ihnen, die Fenster und Türen während der Nutzung der Maschine geschlossen zu halten. Sobald das rückseitige Fenster des Traktors geöffnet wird, nimmt die Lautstärke auf 82 bis 88 dB zu. Bei einer Lautstärke von 85-90 dB wird ein Gehörschutz empfohlen; wir raten Ihnen, die Fenster und Türen der Traktorkabine immer geschlossen zu halten. Sollte dies nicht der Fall sein, tragen Sie dann jederzeit einen Gehörschutz.



# INHALTSVERZEICHNIS

---

Allgemeine Informationen	2
Eigenschaften	3
Einführung	4
Technische Daten	5
Identifizierung der Komponenten	6
Sicherheitshinweise	7
Sicherheitsaufkleber	8
Anforderungen an die Zugmaschine	8
Anbau der Maschine	9
Versand-/ Lagerungsstützen ( <i>nur für modelle mit auto-reset</i> )	10
Auto-reset-bein aufladeverfahren	10
Stützbeine	11
Nivellieren der Maschine	12
Saatgutbehälter-Zugangssteg	13
Saatgutbehälter und Erweiterungsset	14
Sensorschalter	15
Radarsensor	16
Führende Zinken	17
Räder, Reifen und Erdabstreifer	21
Säscharen	22
Andruckrollen	23
Spuranreißer	24
Hinterer Striegel	27
Gebläselüfter	28
Saatgut-Verteilersystem	29
Saatgutkasten	30
Dosiereinheit	31
Kalibrierung der Dosiereinheit	32
Betrieb	34
Wartung und Lagerung	36

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem Anhängen oder Betrieb der Maschine aufmerksam durch. Wenden Sie sich im Zweifelsfall stets an Ihren Vertragshändler oder die McConnel Service-Abteilung, um Hilfe zu erhalten.

**Verwenden Sie mit McConnel Anlagen und Maschinen ausschließlich McConnel Originalteile.**

DEFINITIONEN – In dieser Betriebsanleitung gelten die folgenden Definitionen:

### WARNUNG:

Ein Vorgang, eine Technik etc., die –  
**bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.**

### ACHTUNG:

Ein Vorgang, eine Technik etc., die –  
**bei Nichtbeachtung zu Schäden an der Maschine oder anderem Zubehör führen kann.**

### HINWEIS:

Ein Vorgang, eine Technik etc., die –  
**hervorgehoben werden sollte.**

### LINKE/RECHTE SEITE:

Beschreibt die vom hinteren Ende der Maschine aus betrachtete Seite.

*Hinweis: Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Veranschaulichung und zeigen bestimmte Komponenten u. U. nicht in ihrer Gesamtheit. In einigen Fällen kann sich die Abbildung von Ihrem Modell leicht unterscheiden. Die allgemeine Vorgehensweise ist jedoch gleich. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.*

## Maschinen- und Händlerinformationen

**Notieren Sie sich im Folgenden die Seriennummer Ihrer Maschine und geben Sie diese bei der Bestellung von Ersatzteilen immer an. Wenn Informationen über die Maschine angefordert werden, sollten Sie auch immer die Marke und das Modell der Zugmaschine angeben, mit der die Maschine verwendet wird.**

Seriennummer der Maschine:

Datum der Installation:

Details zum Modell der Maschine:

Händlername:

Händler-Adresse:

Händler-Telefonnr.:

Händler E-Mail-Adresse:

## EIGENSCHAFTEN

---

### Seedaerator

- 3-Punkt-Anbau
- 3,0 m Arbeitsbreite
- 9 Saatrinnen
- Zinken-Säscharen (175 mm Saatrinnenbreite)
- Tiefenverstellbare, führende Zinken (100 – 300 mm)
- Zinken-Steinsicherung
- Große Räder mit Luftreifen
- Tiefenverstellbare Zinken mit Steinsicherung
- Hintere Andruckrollen mit verstellbarem Druck
- 850 Liter Saatgutbehälter
- Große Saatgutbehälter-Erweiterung (Optional)
- Beleuchtungssatz, hinten

# EINFÜHRUNG

---

## **Maschinenbeschreibung und Zweckbestimmung**

Der McConnel Seedaerator ist eine Hochleistungs-Drillmaschine, die speziell für das direkte Säen in Ernterückstände entwickelt wurde. Sie spart Zeit, Geld und Kraftstoff und sorgt selbst unter den schwierigsten Wetter- und Bodenbedingungen für stetige Ernteerträge.

Mit ihm können Sie die Drillsaat unter Beibehaltung des natürlichen Gleichgewichts des Ackerlandes durchführen, wobei Ernterückstände an der Oberfläche verbleiben, die nach dem Zerfall als Nährstoffe zurück in den Boden gelangen. Dies führt zu verbesserter Bodenqualität, Belüftung, Wasserversickerung und Feuchtigkeitserhalt, wodurch für die Pflanzen ideale Wachstumsbedingungen gewährleistet werden.

Der Seedaerator wurde für Landwirte und Lohnunternehmer entwickelt, die die Vorteile der Drillsaat mit denen einer verbesserten Bodenstruktur und geringer Betriebskosten vereinen möchten, um nachhaltige Landwirtschaft zu betreiben, ohne die Umwelt in Mitleidenschaft zu ziehen.

## **Die wichtigsten Vorteile**

- Verbessert die Bodenstruktur
- Verbessert das natürliche Gleichgewicht
- Erhöht die Stickstoff-Freisetzung
- Verbessert die Versickerung und den Feuchtigkeitserhalt
- Reduziert die Bodenverdichtung drastisch
- Reduziert Arbeits- und Kraftstoffkosten

## TECHNISCHE DATEN

### Maschinendaten

Arbeitsbreite	3,0 m
Anbautyp	3-Punkt-Kraftheber
Anzahl der Saatrinnen / Abstand	9 Rinnen / 333 mm Abstand
Optionen der führenden Zinken	Flügelschar oder Option mit geringem Widerstand
Arbeitstiefe der führenden Zinken	100 – 300 mm in 50-mm-Schritten verstellbar (*)
Große Andruckrollen	Standard
Säscharen-Optionen	Standard, Doppel oder Bohnen
Säscharen-Arbeitstiefe	25 – 150 mm in 12-mm-Schritten verstellbar
Hintere Andruckrollen	Standard
Hinterer Striegel	Standard- oder Radschaufel-Option
Saatgutbehälter-Kapazität	600 kg oder 1200 kg
Steuerungssystem	RDS Artemis Lite
Aussaatmenge	Standard
Spuranreißer	Standard
Gewicht der Maschine	2500 - 3000kg(**)
Mindestanforderung an die Zugmaschine	118 kW (160 PS)

(\*) Empfohlene maximale Arbeitstiefe für Low Disturbance Zinken 150mm

(\*\*) Von der Version abhängig

### Maschinenkennzeichnung

Jede Maschine ist mit einem Typenschild versehen, das folgende Informationen enthält:

1. Teilenummer der Maschine
2. Seriennummer der Maschine
3. Gewicht der Maschine

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bei Ihrem Fachhändler ist es wichtig, sowohl die auf dem Typenschild angegebene Teilenummer als auch die Seriennummer anzugeben, damit die Maschine und das Modell problemlos identifiziert werden können.



**Maschinentypenschild**

### Geräuschpegel

Die Lärmbelastung, denen Personen beim Betrieb dieser Maschine ausgesetzt werden, liegt – gemessen am Ohr des Bedieners – im Bereich 70 – 90 dB, wenn das hintere Fenster der Zugmaschine offen ist. Wir empfehlen daher, beim Betrieb der Maschine einen geeigneten Gehörschutz zu tragen und die Fenster der Zugmaschine geschlossen zu halten.

# HAUPTKOMPONENTEN – ANORDNUNG UND IDENTIFIKATION



- A. Hauptrahmen
- B. Saatgutbehälter
- C. Zugangssteg
- D. Sicherheitsgeländer
- E. Zugangssteg-Trittleiter (eingefahren)
- F. Stützbeine (eingefahren)
- G. Spuranreißer-Arm
- H. Spuranreißer-Bock
- I. Spuranreißer
- J. Spuranreißer-Stützrad
- K. Hydraulik-Lüfter
- L. Saatgut-Verteiler
- M. Saatgut-Rohrleitungen
- N. Säschare (verstellbar)
- O. Hintere Andruckrolle
- P. Andruckrollen-Verstellung
- Q. Nivellierstriegel
- R. Führender Zinken
- S. Rad
- T. Beleuchtungssatz





Diese Maschine kann äußerst gefährlich sein. Daher müssen sowohl Eigentümer als auch Betreiber der Maschine folgenden Abschnitt aufmerksam lesen, verstehen und befolgen, um sicherzustellen, dass sie umfassend über etwaige, mit dem Gebrauch der Maschine verbundenen Gefahren informiert sind. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

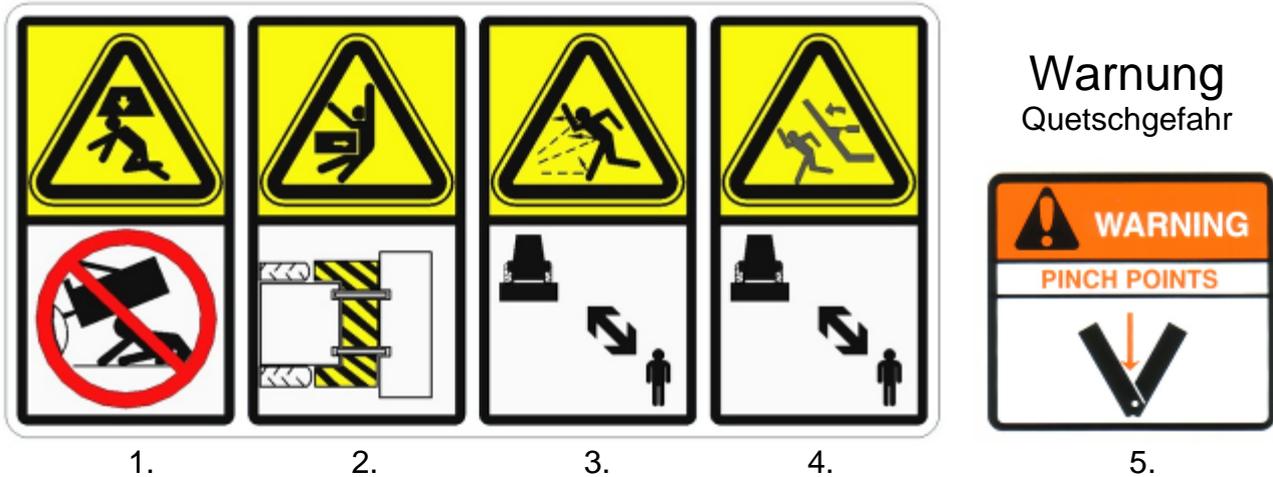
Wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist, sollte sie immer auf den Boden abgesenkt werden. Im Falle einer Störung ist der Betrieb der Maschine umgehend einzustellen und darf erst dann wieder aufgenommen werden, wenn die Störung durch einen qualifizierten Techniker behoben wurde.

- ▲ Stellen Sie stets sicher, dass ALLE Betreiber vor dem Gebrauch der Maschine die Sicherheitshinweise im Handbuch gelesen und verstanden haben.
- ▲ Untersuchen Sie vor Beginn der Arbeit den Arbeitsbereich stets auf mögliche Gefahren und Risiken.
- ▲ Stellen Sie stets sicher, dass alle Maschinenschutzvorrichtungen vorhanden sind und sich in gutem Zustand befinden – Sie dienen Ihrem eigenen Schutz sowie dem Schutz anderer.
- ▲ Halten Sie sich stets von jeglichen sich bewegenden oder rotierenden Teilen fern.
- ▲ Stoppen Sie die Maschine umgehend, falls eine Person den Arbeitsbereich betritt und starten Sie sie erst dann wieder, wenn der Bereich frei ist.
- ▲ Seien Sie wachsam – wenn Sie bei der Kopplung oder Entkopplung von Maschinen oder anderen Geräten Hilfe von einem Assistenten erhalten, stellen Sie sicher, dass dieser nicht eingeklemmt wird.
- ▲ Tragen Sie im Umfeld einer laufenden Maschine NIEMALS lockere Kleidung.
- ▲ Lassen Sie NIEMALS, weder bei der Arbeit noch beim Transport, Personen auf der Maschine mitfahren.
- ▲ Nähern Sie sich unter KEINEN Umständen einer laufenden Maschine und führen Sie daran auch keine Wartungsarbeiten durch.
- ▲ Arbeiten Sie NIEMALS unter einer Maschine, die nicht ordnungsgemäß abgestützt ist oder die vom Hebearm der Zugmaschine angehoben ist – bocken Sie die Maschine immer auf geeignete Vorrichtungen auf ebenem, hartem Untergrund auf.
- ▲ Erlauben Sie NIEMANDEM, sich in der Nähe einer laufenden Maschine aufzuhalten – stellen Sie sicher, dass Personen sich in sicherem Abstand von der Maschine aufhalten.
- ▲ Erlauben Sie es Kindern NIEMALS, auf einer Maschine zu spielen, auch wenn sie von der Zugmaschine entfernt und abgestellt wurde.

## SICHERHEITSaufKLEBER

---

Die folgenden Sicherheitsaufkleber sind an verschiedenen Stellen an der Maschine angebracht. Diese Aufkleber sollten stets in lesbarem Zustand bleiben und, bei Beschädigung oder Nichtvorhandensein, umgehend ersetzt werden.



1. **GEFAHR – Gefahr durch schwebende Last.**
2. **GEFAHR – Von diesem Bereich fernbleiben.**
3. **GEFAHR – Gefahr durch umherfliegende Gegenstände.**
4. **GEFAHR – Gefahr durch absenkbares Maschinenteil.**
5. **GEFAHR – Quetsch- und Zwickgefahr.**

## ANFORDERUNGEN AN DIE ZUGMASCHINE

---

### Leistungsanforderungen an die Zugmaschine

Es ist unmöglich, klare Zahlenangaben zu den Leistungsanforderungen zu nennen, da die Bodenbedingungen enorm variieren können. Die in den technischen Daten angegebenen Werte dienen nur als Anhaltspunkte und sind je nach örtlichen Gegebenheiten und besonderen Umständen unterschiedlich.

### Free Flow Return

Traktoren müssen mit Free Flow Return ausgestattet sein.

### Zugmaschinenballast

Beim Anbringen von Maschinen an Zugmaschinen ist es von größter Wichtigkeit, ein Höchstmaß an Stabilität beizubehalten; dies kann durch die Verwendung von Ballastgewichten, die dem Gewicht der angehängten Maschine entgegenwirken, bewerkstelligt werden.

Unter Umständen müssen durch Ballastgewichte 15 % des Gesamtgewichts auf die Vorderachse gelegt werden, um für die nötige Stabilität zu sorgen.

### Hubwerk

Es ist wichtig, dass für jeden Traktor ausschließlich die korrekten Gestänge mit der Maschine verwendet werden. Diese wurden exakt auf die Leistung des Traktors abgestimmt und sind weitaus mehr als nur ausreichend. Die Maschine hat keine Sicherheitseinrichtungen, die vor Ausfall eines unsachgemäßen, reparierten, stark abgenutzten, schwachen oder falschen Hubwerks schützen.

### Stabilisatoren

Prüfketten und/oder Stabilisatoren müssen angebracht und jederzeit fest angezogen sein.

## ANBAU DER MASCHINE



**Der Anbau der Maschine sollte auf festem, ebenem und sicherem Untergrund erfolgen. Vergewissern Sie sich, dass alle Anwesenden sich in sicherem Abstand zu der Maschine und der Zugmaschine aufhalten.**

### Nutzung von Ballastgewichten für Stabilität

Beim Anbringen von Maschinen an Zugmaschinen ist es von größter Wichtigkeit, ein Höchstmaß an Stabilität zu erreichen. Dies kann durch die Verwendung von Ballastgewichten, die dem Gewicht der angehängten Maschine entgegenwirken, bewerkstelligt werden.

Je nach Größe und Gewicht der Zugmaschine können Frontgewichte hinzugefügt werden, um die größtmögliche Stabilität beim Transport bzw. beim Betrieb der Maschine zu gewährleisten – *wenden Sie sich für nähere Informationen zum Thema Ballastierung an den Zugmaschinenhersteller oder Ihren lokalen Traktorhändler.*

*Das Verfahren zum Anbringen der Maschine ist wie folgt:*

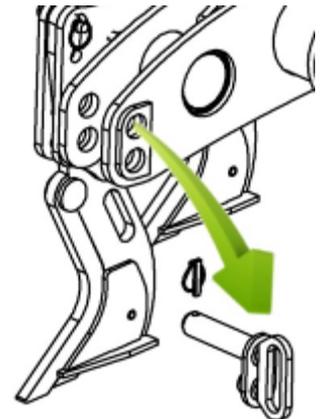
Stellen Sie die unteren Hebearme auf identische Höheneinstellungen ein. Dadurch wird gewährleistet, dass die Maschine in Bezug auf den Traktor gerade angebracht wird.



Entfernen Sie die Befestigungsbolzen von den unteren Befestigungspunkten auf beiden Seiten des Hauptrahmens der Maschine.

Setzen Sie den Traktor langsam an die Maschine zurück, bis sich die Hebearme zwischen den Befestigungspunkten am Hauptrahmen befinden.

Heben oder senken Sie die Hebearme, bis sie an den oberen oder unteren Löchern der Hauptrahmen-Befestigungspunkte ausgerichtet sind. *Welches Befestigungsloch verwendet wird, hängt von der gewünschten Höhe ab.*



Setzen Sie die Befestigungsbolzen ein und sichern Sie sie mit den Sicherungsbolzen.

Schließen Sie den oberen Hebearm an und stellen Sie ihn so ein, dass eine geeignete Position für den Transport gewährleistet ist.

Befestigen Sie die Bedienelemente an einer geeigneten Stelle in der Kabine, an der Sie leicht darauf zugreifen können.

Schließen Sie die Maschine an die entsprechenden elektrischen Anschlüsse der Zugmaschine an; *siehe Zugmaschinen-Handbuch.*

Entfernen Sie die Stützbeine und platzieren Sie sie horizontal an der dafür vorgesehenen Stelle auf der Maschine; *siehe Abschnitt Stützbeine.*

Während die Zugmaschine mit der angekuppelten Maschine noch auf festem, ebenem Untergrund steht, sollte zunächst die Querausrichtung erfolgen – *siehe Abschnitt Nivellieren der Maschine.*

Die Längsausrichtung muss stets auf dem Acker durchgeführt werden, damit Sie der jeweiligen Aufgabe bzw. den Bedingungen entsprechend angepasst werden kann – *siehe Abschnitt Nivellieren der Maschine.*

## VERSAND-/ LAGERUNGSSTÜTZEN (NUR FÜR MODELLE MIT AUTO-RESET)

---

Maschinen mit Auto-Reset sind mit Versand-/Lagerungsstützen für die vier Vorderbeine ausgestattet. Diese müssen vor der Inbetriebnahme der Maschine entfernt werden. Wir empfehlen, die Stützen für die Lagerung der Maschine wieder einzubauen, damit das Gerät sicher und stabil steht.

Die Maschine muss angehoben und entsprechend abgestützt werden, bevor Sie versuchen, die Stützen zu entfernen. Sobald die Stützen entfernt wurden, sollte das Auto-Reset-System laut den unten angegebenen Verfahrensweisen unter Druck gesetzt werden.



### WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Maschine angehoben und auf geeignete Weise abgestützt ist, bevor Sie die Versand-/Lagerungsstützen entfernen.

## AUTO-RESET-BEIN AUFLADEVERFAHREN

---

*Das Verfahren sollte mit bereits vom Boden angehobenen Auto-Reset-Beinen durchgeführt werden.*

1. Schließen Sie die Auto-Reset Druck- und Rücklaufschläuche an das Schieberventil des Traktors an. Der dickere Schlauch (3/8 Zoll) ist der Druckschlauch und der dünnere (1/4 Zoll) ist der Rücklaufschlauch.
2. Stellen Sie sicher, dass der Hahn neben dem Manometer offen ist (*siehe untenstehende Abbildungen für offene und geschlossene Stellungen*). Aktivieren Sie das Schieberventil des Traktors, um das System unter Druck zu setzen, bis das Manometer einen Messwert von 150 bar anzeigt (+/- 10 bar).
3. Schließen Sie den Hahn, wenn das System unter Druck steht, und stellen Sie sicher, dass das Manometer auch weiterhin einen Druck von 150 bar anzeigt.
4. Die Auto-Reset-Schläuche können jetzt vom Traktor abgenommen werden, bis das System wieder aufgeladen werden muss. Die Schläuche sind vor jedem künftigen Betrieb des Hahns wieder anzuschließen. Versuchen Sie niemals, den Hahn mit nicht angeschlossenen Auto-Reset-Schläuchen zu betätigen.



**ACHTUNG!** Wenn das Auto-Reset-System unter Druck steht, müssen die Schläuche an das Schieberventil der Zugmaschine angeschlossen werden, bevor der Hydraulikhahn betätigt wird. Bei Nichtbeachtung kommt es zu einem Druckaufbau innerhalb der Schläuche.

# STÜTZBEINE

Die Maschine ist mit zwei Stützbeinen ausgestattet. Diese dienen vor allem der Abstützung der Maschine, wenn sie „geparkt“ ist oder gelagert wird.

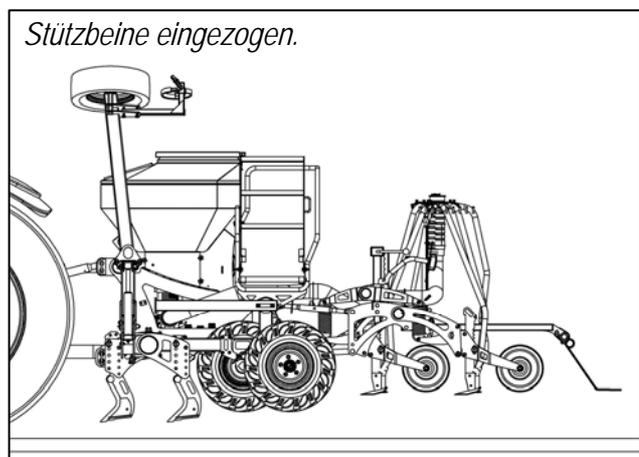
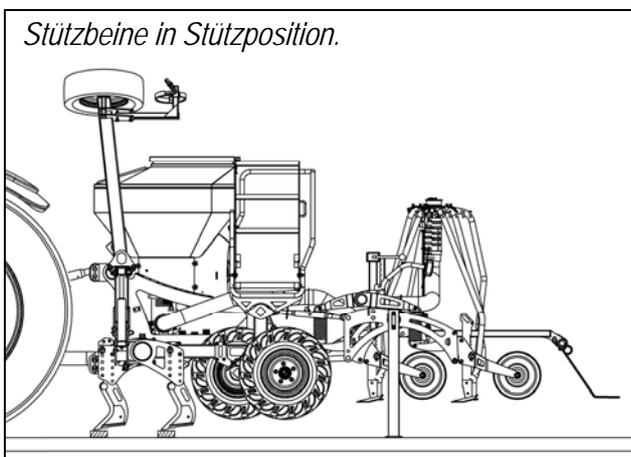
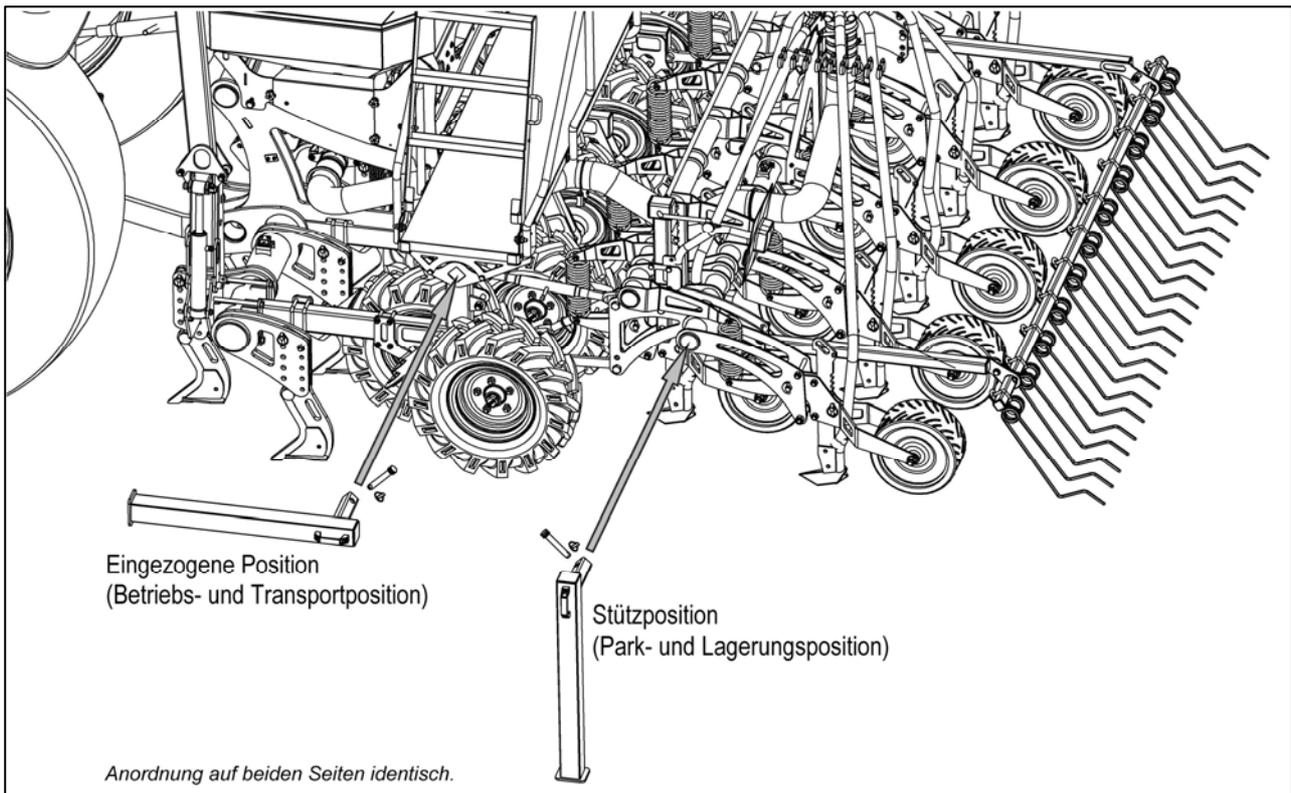
Sie sollten auch verwendet werden, wenn Anpassungen oder etwaige Wartungsaufgaben an ihr vorgenommen werden.

Bevor die Maschine auf die Stützbeine abgelassen werden kann, müssen diese an der richtigen Stelle auf beiden Seiten der Maschine platziert und mit den entsprechenden Befestigungs- und Sicherungsbolzen gesichert werden – *siehe Abbildungen unten*.

Wählen Sie stets einen ebenen Untergrund, der das Gewicht der Maschine aushält.

Zum Abstellen bzw. für die Lagerung sollte eine ebene, harte Oberfläche verwendet werden. Schützen Sie die vorderen Zinken, indem Sie sie auf Holzblöcken oder Planken absetzen.

## Stützbeinanordnung und -positionen

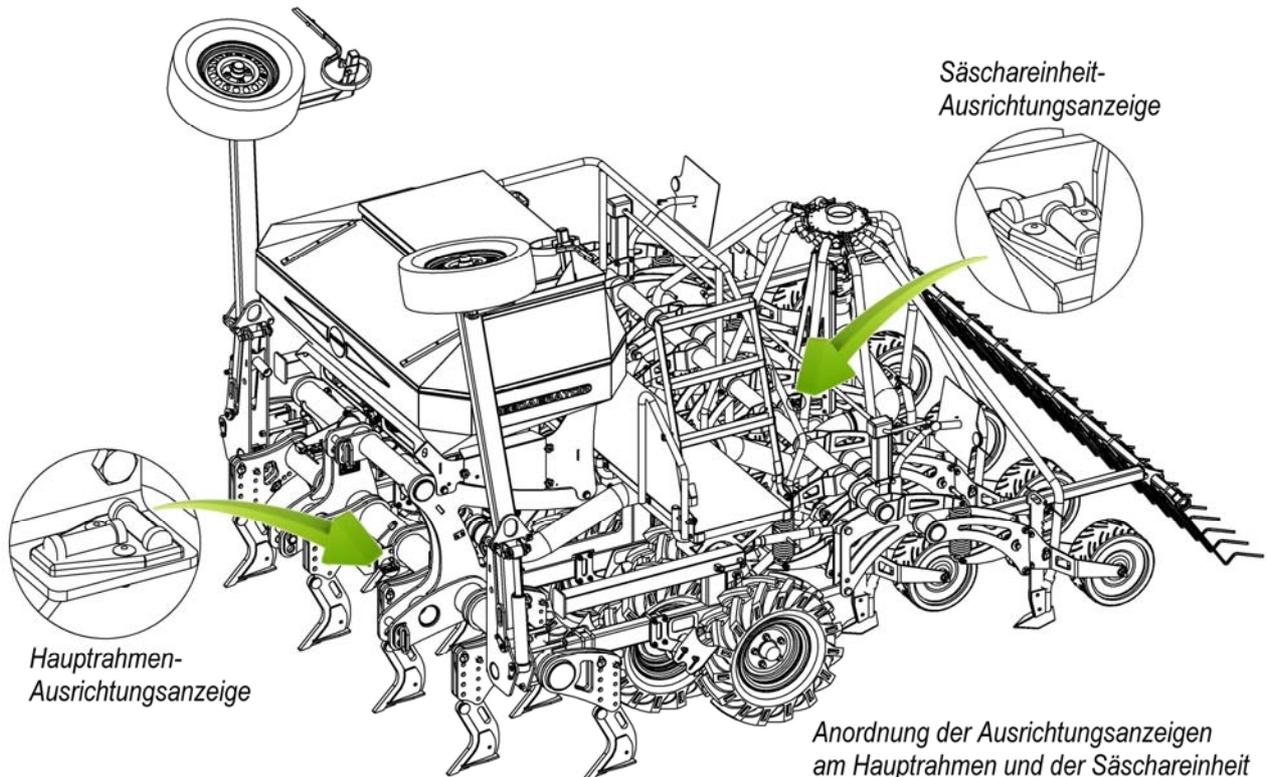


**ACHTUNG!** Die Maschine muss während der Einstellung, der Wartung, wenn sie länger abgestellt wird und wann immer sie nicht an eine Zugmaschine gekoppelt ist, mit den Stützbeinen abgestützt werden. Die Stützbeine müssen stets mit den Befestigungs- und Sicherungsbolzen gesichert werden. Zinken auf Holzblöcken absetzen.

## NIVELLIEREN DER MASCHINE

Für eine effiziente und genaue Funktion muss die Maschine ordnungsgemäß nivelliert werden. Die Querausrichtung (*seitlich*) sollte auf ebenem Untergrund während der Ankopplung an die Zugmaschine erfolgen. Die Längsausrichtung (*von vorne nach hinten*) wird vor Ort auf dem Acker durchgeführt, sobald die Maschine auf die Arbeitstiefe in den Boden eingelassen wurde.

Quer- und Längsausrichtungsanzeigen sind am Hauptrahmen und der Säschereinheit angebracht, um Ihnen bei der Nivellierung zu helfen. Die Querausrichtungsanzeige sollte nur verwendet werden, um die korrekte Ausrichtung des Hauptrahmens im Verhältnis zu der Säschereinheit zu überprüfen und nicht als Leitfaden für die gesamte Anlage verwendet werden, da selbst bei der kleinsten Abweichung der seitlichen Bodenneigung ein falscher Wert angezeigt wird.



### **Querausrichtung (seitlich) - beim Ankoppeln an die Zugmaschine**

Messen Sie die Höhe der unteren Hebearme der Zugmaschine und stellen Sie sie auf die gleiche Länge ein – dadurch wird gewährleistet, dass der Hauptrahmen der Maschine in Querrichtung auf gleicher Höhe mit dem Traktor hängt.

Nach der Nivellierung des Hauptrahmens kann die Säschereinheit nun in Querrichtung zum Hauptrahmen ausgerichtet werden; dazu müssen die justierbaren oberen Arme, mit denen sie am Hauptrahmen befestigt ist, so verstellt werden, dass sie mit dem Hauptrahmen, von der Rückseite der Maschine aus gesehen, optisch auf einer Ebene liegt. Überprüfen Sie dies anhand der Querausrichtungsanzeige.

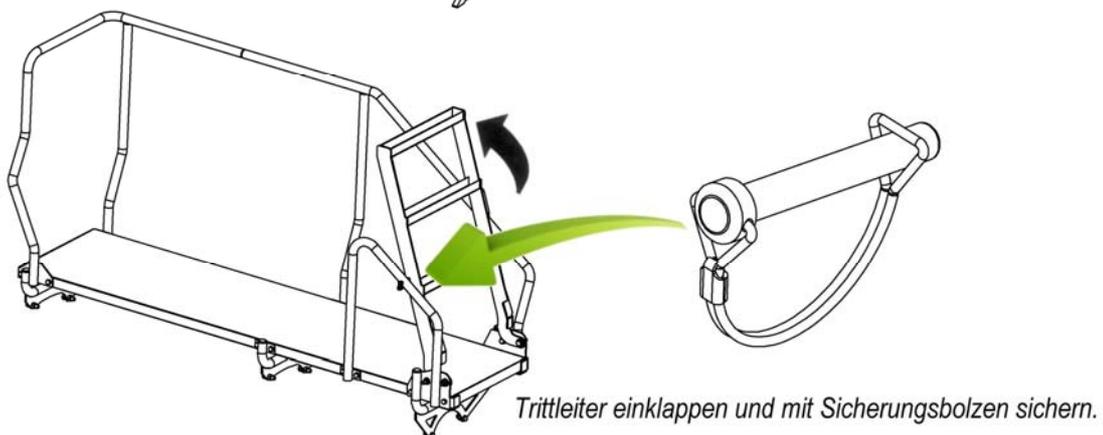
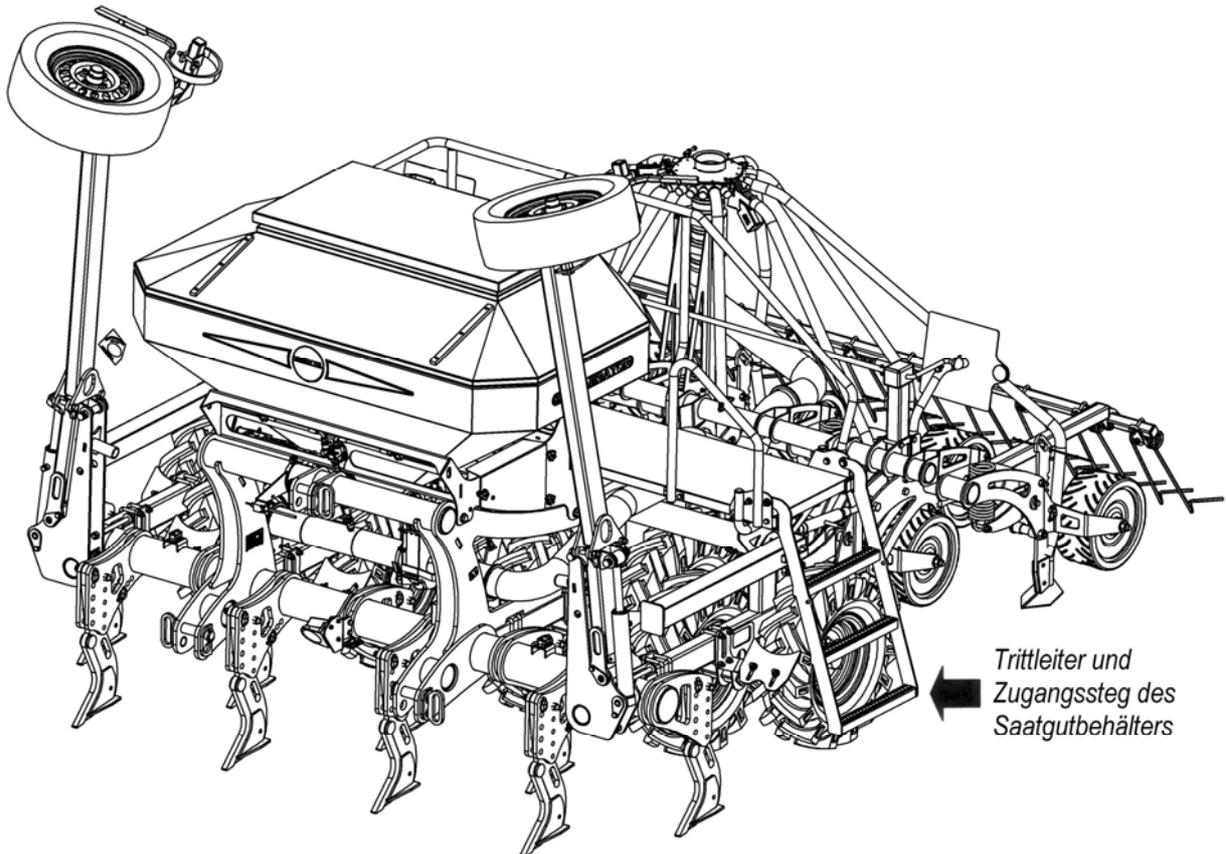
### **Längsausrichtung (von vorne nach hinten) – auf dem Acker**

Ziehen Sie die Maschine mit den führenden Zinken auf der gewünschten Tiefeneinstellung in den Boden, bevor Sie den Hauptrahmen der Maschine durch Anpassung des oberen Hebearms nivellieren. Verkürzen oder verlängern Sie den Hebearm, bis die Längsausrichtungsanzeige am Hauptrahmen anzeigt, dass er gerade ist.

Sobald der Hauptrahmen eingestellt ist, können Sie die Säschereinheit mit den justierbaren oberen Armen, mit denen sie am Hauptrahmen befestigt ist, nivellieren – stellen Sie stets beide Seiten auf den gleichen Wert ein, um die Querausrichtung zum Hauptrahmen beizubehalten.

## SAATGUTBEHÄLTER-ZUGANGSSTEG

Die Maschine hat eine klappbare Trittleiter und einen festen Zugangssteg, um dem Bediener zum Befüllen oder für die Wartung sicheren Zugang zum Saatgutbehälter zu gewähren. Die Trittleiter sollte, wenn Sie nicht für den Zugang zum Saatgutbehälter verwendet wird, immer eingeklappt und sicher verstaut sein. Versuchen Sie niemals, die Maschine mit ausgeklappter Trittleiter zu verwenden, da es dadurch zu Schäden an bestimmten Komponenten kommen kann.



**WARNUNG!** Lassen Sie niemals Personen auf der Trittleiter, dem Zugangssteg oder einem anderen Teil der Maschine mitfahren.



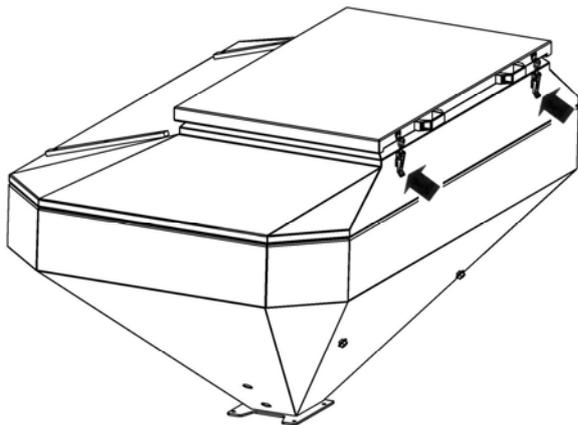
**WARNUNG!** Greifen Sie ausschließlich über die Trittleiter und den Zugangssteg auf den Saatgutbehälter zu.



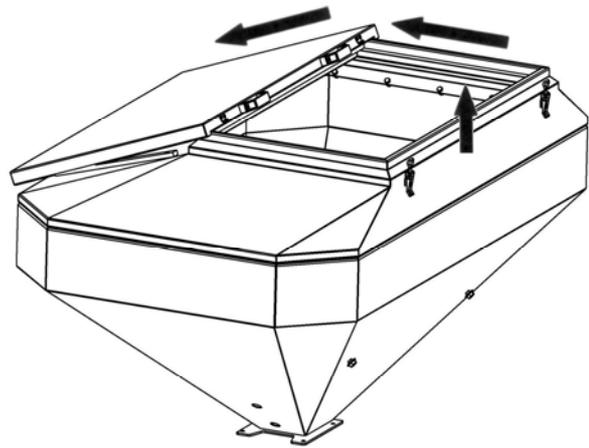
**ACHTUNG!** Achten Sie immer darauf, dass die Trittleiter für den Transport und den Betrieb eingeklappt und ordnungsgemäß verstaut ist.

## SAATGUTBEHÄLTER UND ERWEITERUNGSSET

Der Saatgutbehälter befindet sich an der Oberseite der Maschine und fasst 850 Liter, was in etwa 600 kg Weizensaatgut entspricht.



Deckel mit Schnappverschlüssen



Deckel nach hinten schieben

Beim Befüllen des Saatgutbehälters sollte die Maschine auf festem, ebenem Untergrund stehen. Sowohl die Maschine als auch die Zugmaschine müssen ausgeschaltet und der Zündschlüssel entfernt sein.

Sie erreichen den Saatgutbehälter über die Trittleiter und den Zugangssteg. Versuchen Sie niemals, von einem anderen Teil der Maschine auf den Saatgutbehälter zuzugreifen, da dies nicht nur äußerst gefährlich ist, sondern auch zu möglichen Schäden an wichtigen Komponenten führen kann.

Der Deckel des Behälters ist durch zwei Schnappverschlüsse gesichert. Wenn diese geöffnet werden, kann der Deckel angehoben werden und nach hinten geschoben werden. Die Markierung an der Innenseite des Saatgutbehälters gibt den minimalen Füllstand an.

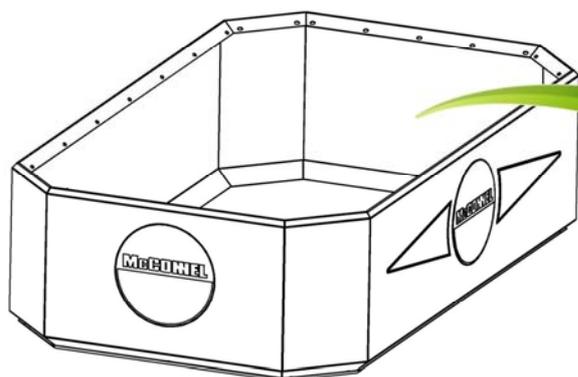
Achten Sie darauf, den Saatgutbehälter nicht zu überfüllen. Lassen Sie immer ausreichend Platz, damit der Deckel richtig geschlossen werden kann.

Klappen Sie die Trittleiter vor der Nutzung der Maschine ein und sichern Sie sie.

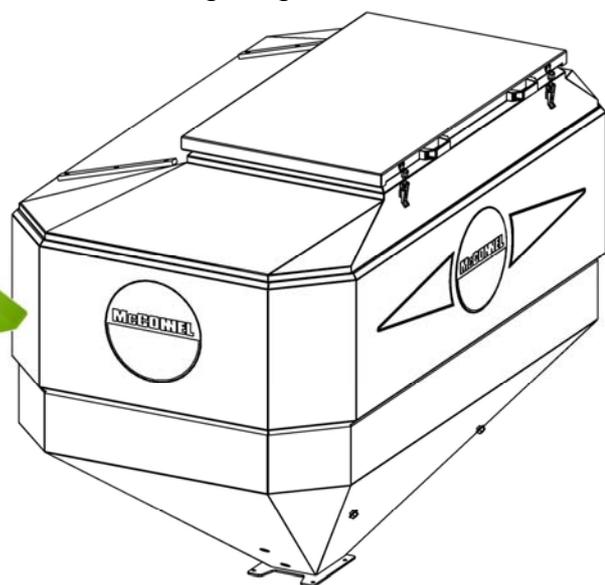
### Saatgutbehälter-Erweiterungsset (Art.-Nr. 1301729)

Das Saatgutbehälter-Erweiterungsset erweitert das Fassungsvermögen auf insgesamt 1.700 Liter (ca. 1.200 kg Weizen-Saatgut).

Für den Einbau muss der obere Teil des Behälters entfernt, die Erweiterung eingebaut und der im ersten Schritt entfernte obere Teil auf die Erweiterung aufgesetzt werden. Alle Teile werden mit Schrauben und Muttern befestigt.



Saatgutbehälter-Erweiterungsset



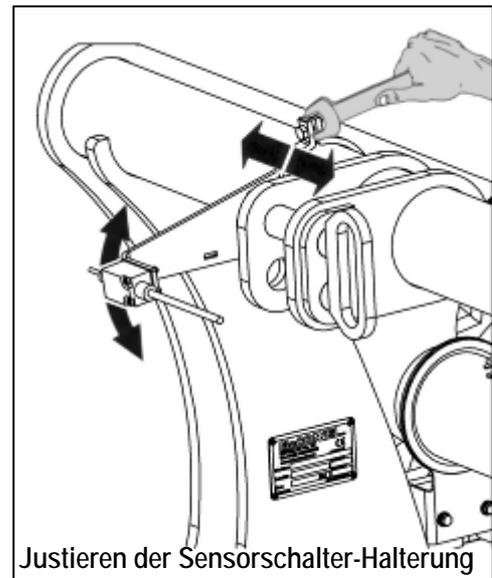
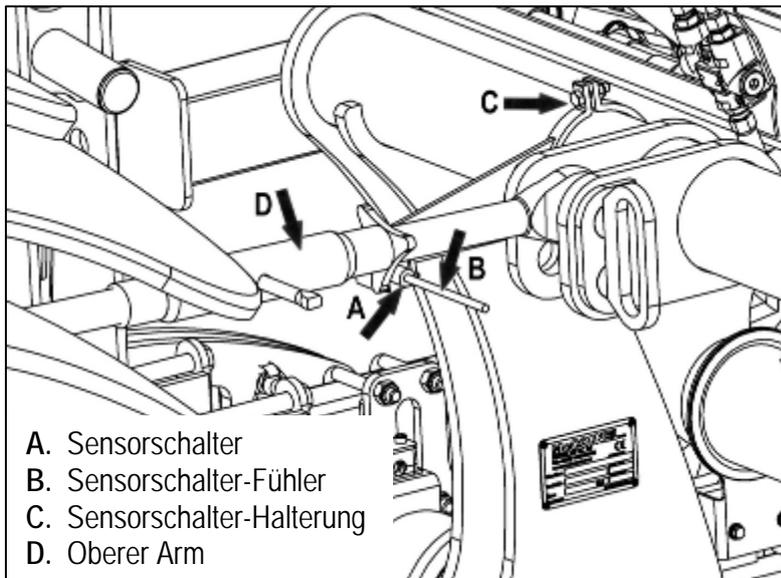
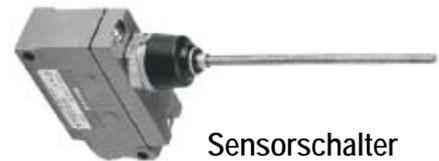
Saatgutbehälter mit installiertem Erweiterungsset

## SENSORSCHALTER (Aktivierung / Deaktivierung der Dosiereinheit)

Die Aktivierung und Deaktivierung der Dosiereinheit während des Betriebs wird durch zwei automatische Steuervorrichtungen gesteuert: ein physischer Sensorschalter und ein Radarbewegungssensor.

### Dosiereinheit-Sensorschalter

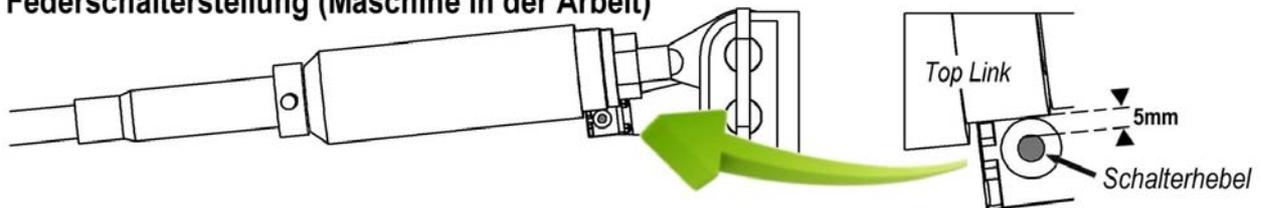
Der Dosiereinheit-Sensorschalter befindet sich am oberen Teil des Haupttrahmens neben dem oberen Befestigungspunkt der Maschine; der Sensorschalter besteht aus einem Fühler, der, wenn die Maschine für den Betrieb abgesenkt ist, frei schwebt und wenn die Maschine angehoben ist, den oberen Arm berührt.



### Einstellen der Sensorschalter-Position

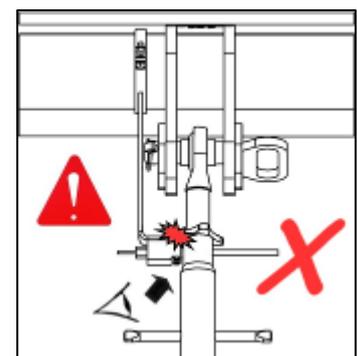
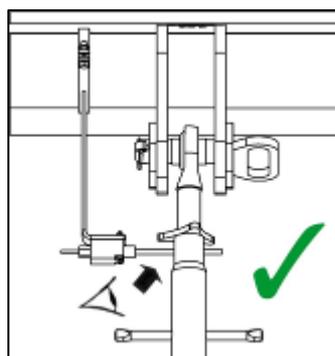
Die Sensorschalter-Halterung ist voll verstellbar, um eine genaue Positionierung des Fühlers in Bezug auf den oberen Arm zu ermöglichen. Lösen Sie zum Einstellen die Klemme an der Halterung, woraufhin der Schalter vertikal bzw. horizontal verschoben und in die für den Betrieb korrekte Position gebracht werden kann. Ziehen Sie die Klemme, wenn das Gerät richtig positioniert ist, wieder an. Die richtige Position des Fühlers befindet sich unter dem oberen Arm mit einem Freiraum von 5 mm, wenn die Maschine in Betrieb ist.

### Federschalterstellung (Maschine in der Arbeit)



### ACHTUNG!

Stellen Sie bei der Einstellung der Sensorschalter-Position sicher, dass nur der Fühler in Kontakt mit dem oberen Arm kommen kann – verschieben Sie die Halterung keinesfalls so, dass der Schalter selbst den oberen Arm berühren könnte. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Schalter bzw. dessen Halterung führen.



15 RICHTIG

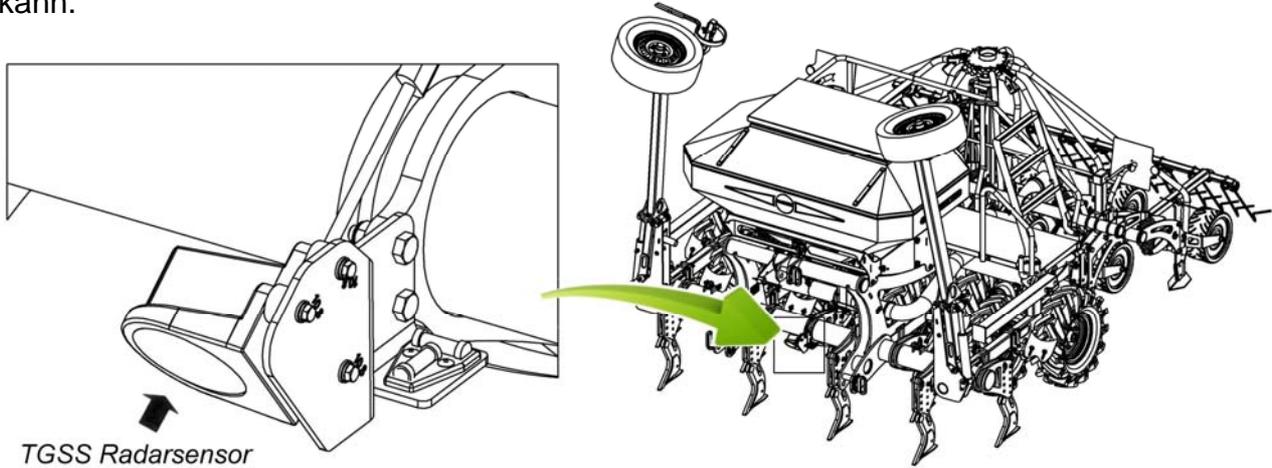
FALSCH

# RADARSENSOR

## TGSS Radarsensor (Fahrgeschwindigkeitssensor)

Der Radarsensor befindet sich am vorderen, unteren Teil des Hauptrahmens und ist direkt auf den Boden ausgerichtet.

Die Funktion des Radars besteht darin, ein genaues Fahrgeschwindigkeitssignal an die Steuereinheit zu senden, damit die Motordrehzahl für die Dosiereinheit geregelt werden kann.



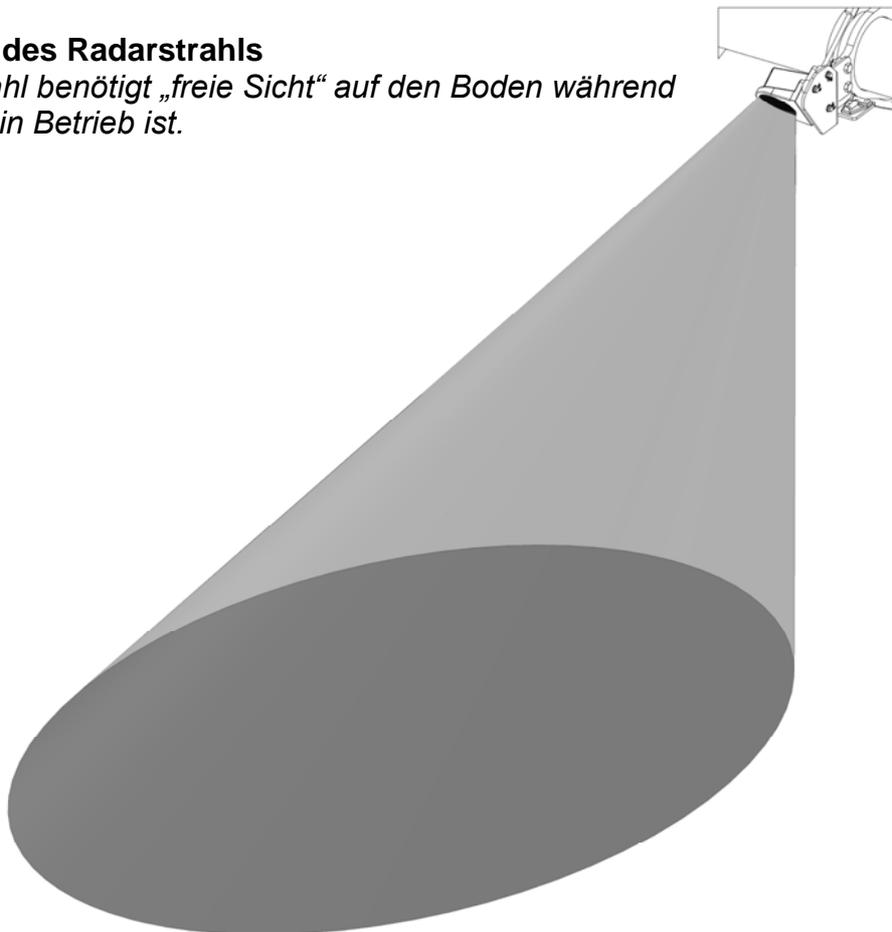
Die Genauigkeit dieses Sensors hängt von zwei Faktoren ab: ein freies „Sichtfeld“, und ein korrekter Abstrahlwinkel von  $37^\circ (\pm 2^\circ)$  gegenüber der Horizontalen. *Der Winkel ist aufgrund der festen Montage vorbestimmt und ist korrekt, sofern die Maschine ordnungsgemäß ausgerichtet wurde.*



**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass der Radarsensor bei Betrieb der Maschine zu jeder Zeit „freie Sicht“ auf den Boden hat. Bei jeglichen Störungen werden falsche Messwerte an die Dosiereinheit gesendet, was zu inkonsistenter Saatgutförderung führt.

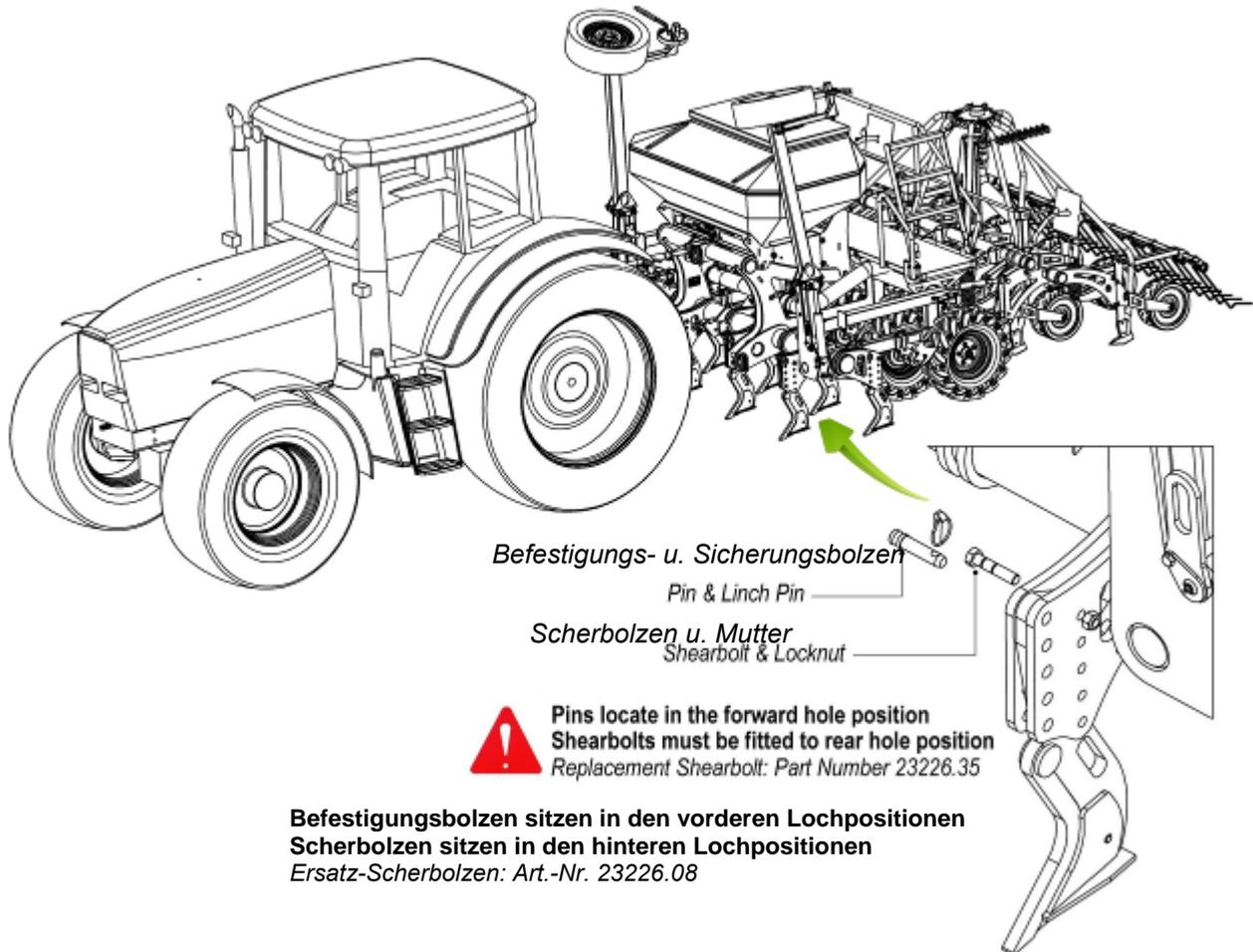
### Sichtbereich des Radarstrahls

*Der Radarstrahl benötigt „freie Sicht“ auf den Boden während die Maschine in Betrieb ist.*

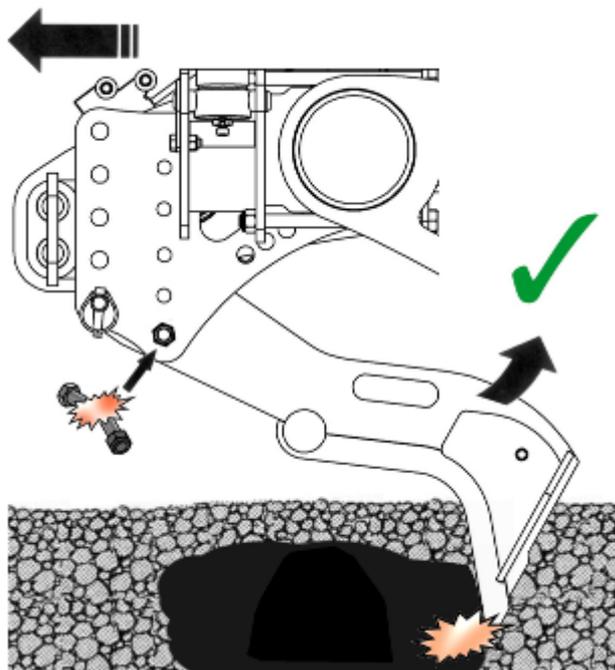


## FÜHRENDE ZINKEN

An der Vorderseite der Maschine befinden sich 9 Zinken in versetzten Reihen, die speziell dafür entwickelt wurden, den Arbeitsbereich vor dem Säen vorzubereiten und gleichzeitig die Bodenstruktur zwischen den Saatrinnen ungestört zu lassen. Die Zinken sind allesamt tiefenverstellbar und durch Scherbolzen gesichert.



**Befestigungsbolzen sitzen in den vorderen Lochpositionen**  
**Scherbolzen sitzen in den hinteren Lochpositionen**  
Ersatz-Scherbolzen: Art.-Nr. 23226.08



### Scherbolzensicherung

Alle Zinken sind durch Scherbolzen gesichert, um Schäden an der Maschine zu vermeiden, falls sie im Boden zufällig in Kontakt mit schweren oder unbeweglichen Objekten kommen. In diesem Fall bricht der Scherbolzen, sodass die Zinken frei nach hinten bzw. oben weichen können.

Es ist äußerst wichtig, dass die Scherbolzen immer in den hinteren Lochpositionen sitzen und dass stets die richtigen Scherbolzen (Art.-Nr. 23226.08) verwendet werden. Nichtbeachtung führt zu Schäden an der Maschine und/oder der Zugmaschine.

## Arbeitstiefe der Zinken

Die Arbeitstiefe der Zinken lässt sich in 50-mm-Schritten von 100 mm bis 300 mm verstellen.

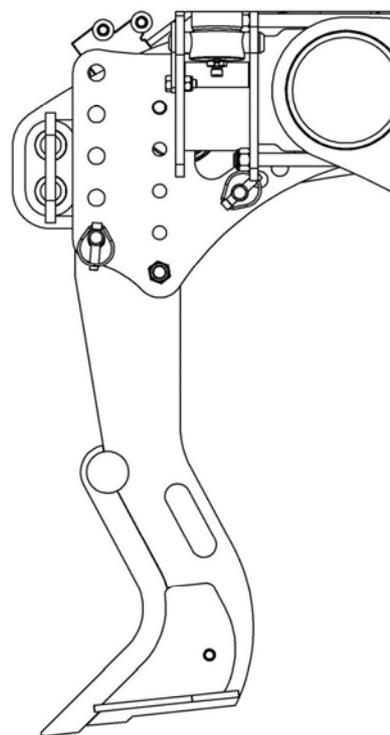
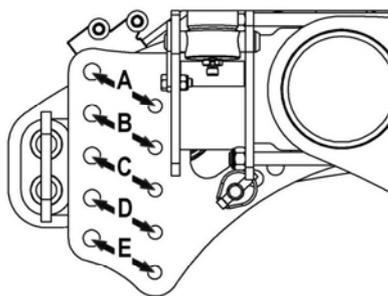
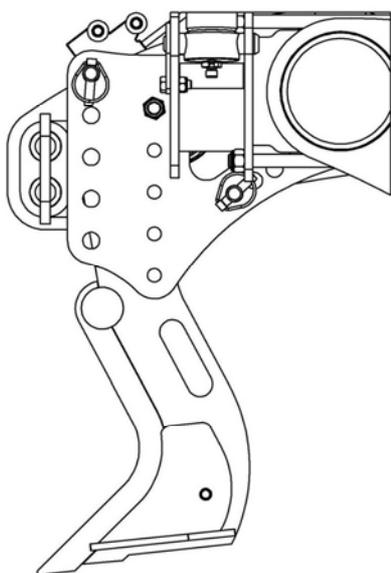
Die erforderliche Arbeitstiefe ist je nach Aufgabe unterschiedlich und wird vor allem durch die Art des Saatguts, die örtlichen Gegebenheiten und persönliche Vorlieben beeinflusst.

**HINWEIS:** Die maximale empfohlene Arbeitstiefe für 'low Störung' Zinken 150mm; tiefere Arbeits wenig Sinn und fördert eine rasche Zinkenverschleiß.

## Tiefeneinstellung der Zinken

Die Tiefenverstellung erfolgt durch das Verändern der Montagehöhe der Zinken in deren Halterungen. Je höher die Montagehöhe, desto geringer die Arbeitstiefe. Die Vorderseite der Zinken ist jeweils mit einem Befestigungsbolzen und einem Sicherungsbolzen und die Rückseite jeweils mit einem Scherbolzen befestigt (*siehe vorherige Seite*). Stellen Sie sicher, dass alle Zinken auf die gleiche Arbeitstiefe eingestellt sind.

Minimale Arbeitstiefe 100 mm 5 Arbeitstiefen in 50 mm Schritten verstellbar Maximale Arbeitstiefe 300 mm



### Arbeitstiefeneinstellungen

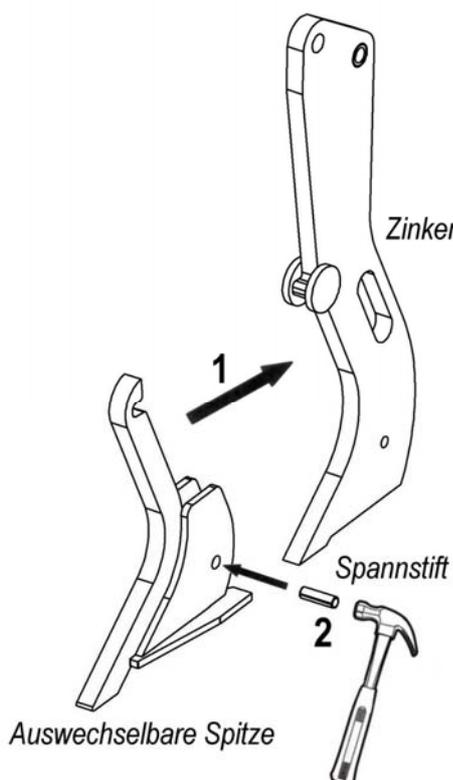
A = 100 mm

B = 150 mm

C = 200 mm

D = 250 mm

E = 300 mm



## Austauschbare Zinkenspitzenbaugruppe

Jeder Zinken ist mit einer auswechselbaren Spitze ausgestattet, die an ihrer Vorderseite mit einem Spannstift befestigt ist. Da die Spitze mit der Zeit abnutzt, ist Sie schnell und einfach austauschbar.

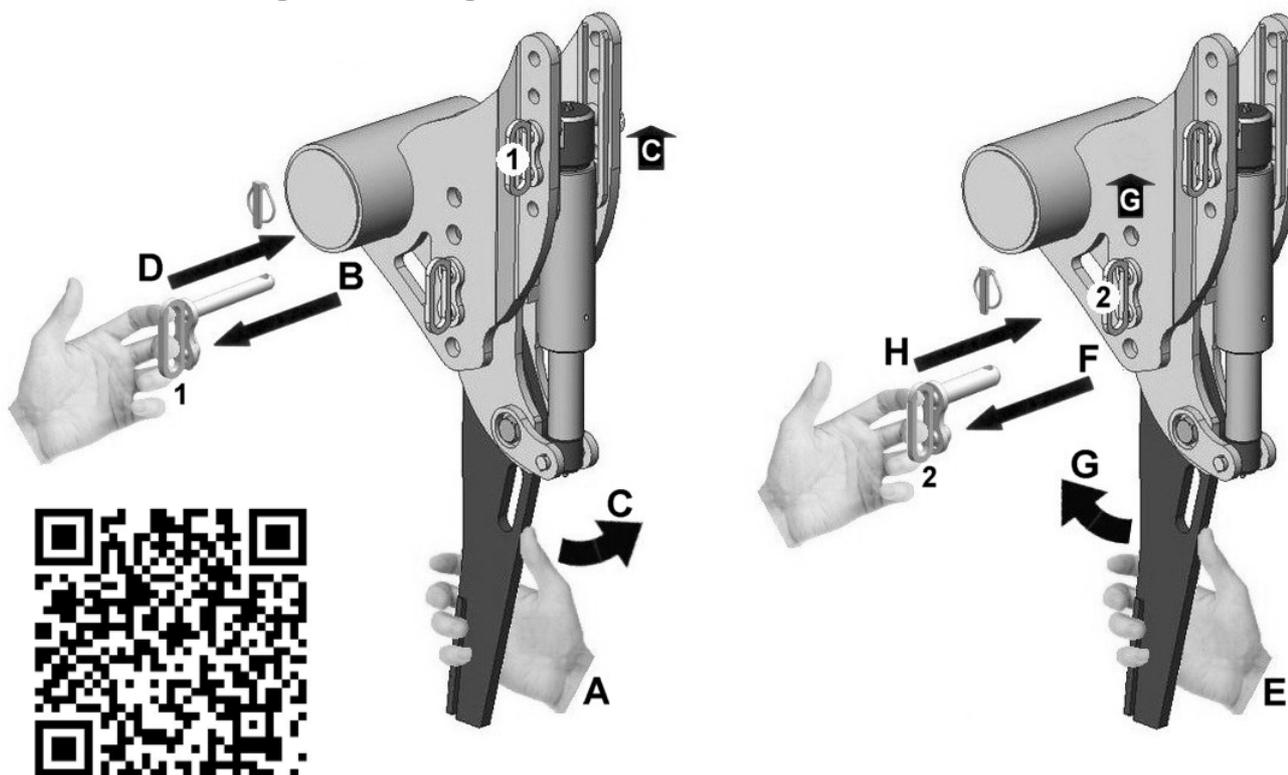
Übermäßig abgenutzte oder beschädigte Spitzen müssen umgehend ersetzt werden.

Betreiben Sie die Maschine niemals, wenn eine Spitze fehlt, da dies zu unzureichender Vorbereitung des Bodens und zu Schäden an den Zinken führt.

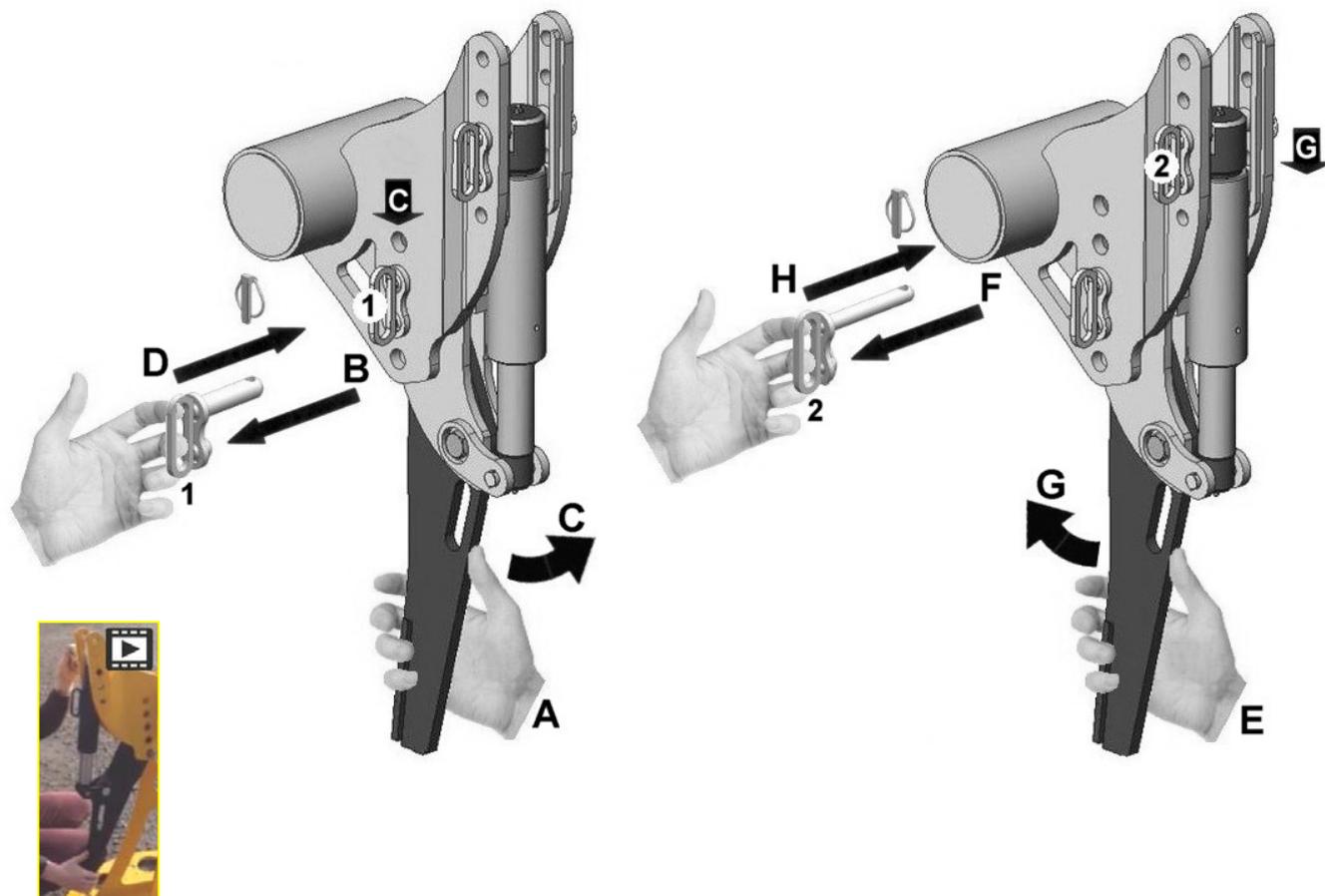
Um die Spitze entfernen zu können, muss der Spannstift mit einem geeigneten stumpfen Körner entfernt werden. Setzen Sie die neue Spitze auf die Vorderseite des Zinkens und schlagen Sie den Spannstift wieder ein.

# AUTO-RESET-BEIN

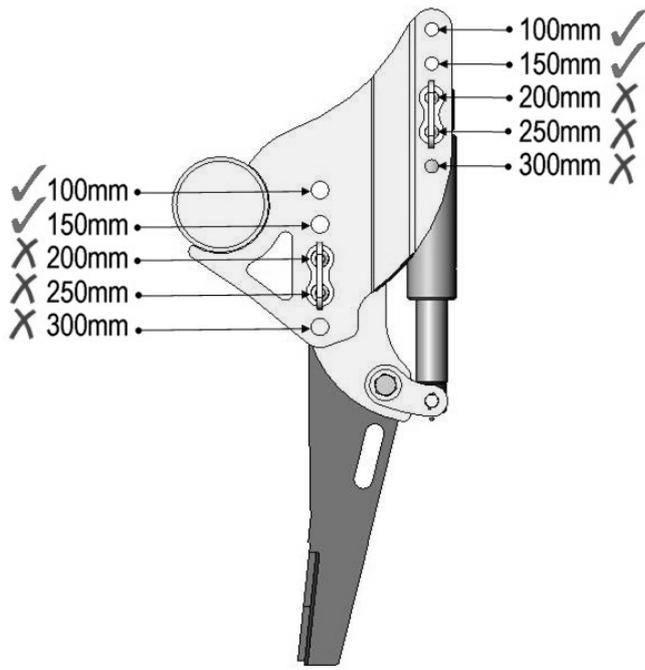
## Tiefeneinstellung - Anhebung Tine



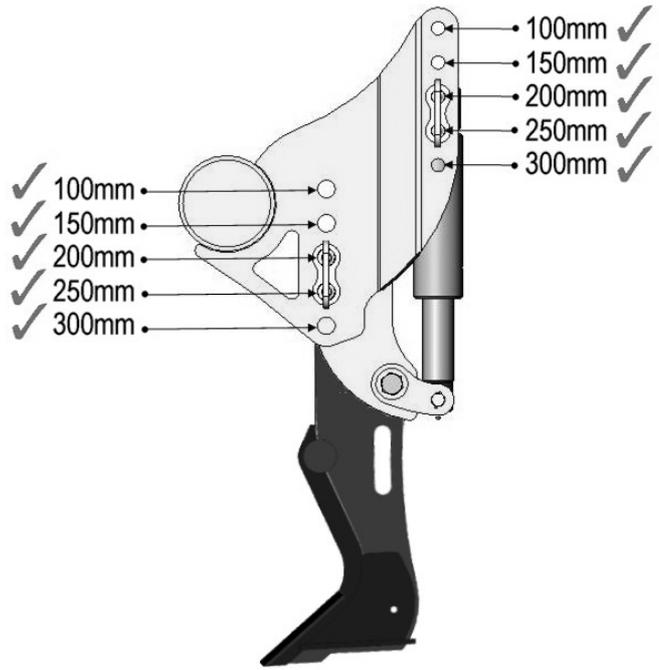
## Tiefeneinstellung - Tieferlegung Tine



## Bein Arbeitstiefen



Niedrig Störung Tine



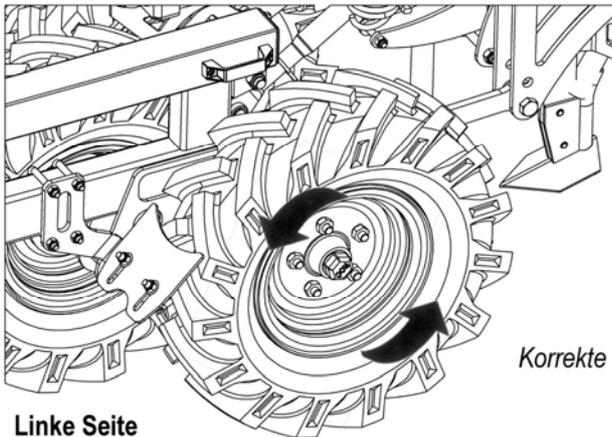
Geflügelt Tine

# RÄDER, REIFEN UND ERDABSTREIFER

## Räder und Reifen

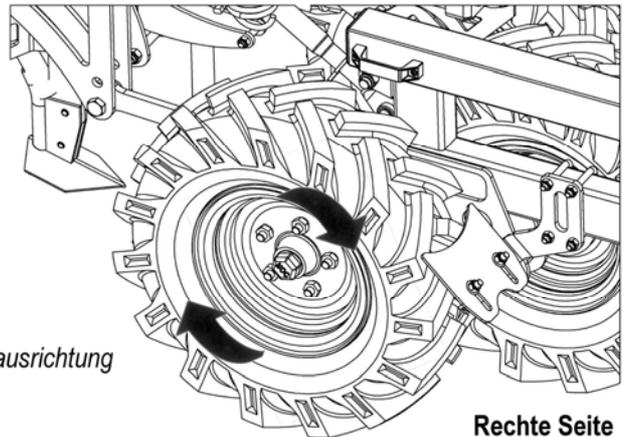
Die großen Räder der Maschine haben Stollen-Luftreifen, die den Boden festigen und bearbeiten. Die Konstruktion der Maschine erfordert es, dass die „Vs“ des Reifenprofils von der Fahrtrichtung weg zeigen.

Achten Sie beim Entfernen und Einbauen der Räder und/oder der Reifen immer darauf, dass das Profil korrekt ausgerichtet ist (siehe folgende Abbildungen). Stellen Sie sicher, dass die Radmuttern jederzeit ordnungsgemäß angezogen sind.



Linke Seite

Korrekte Profilausrichtung



Rechte Seite

## Reifendruck

Betriebsreifendruck: 0,8 Bar (11.6 psi).

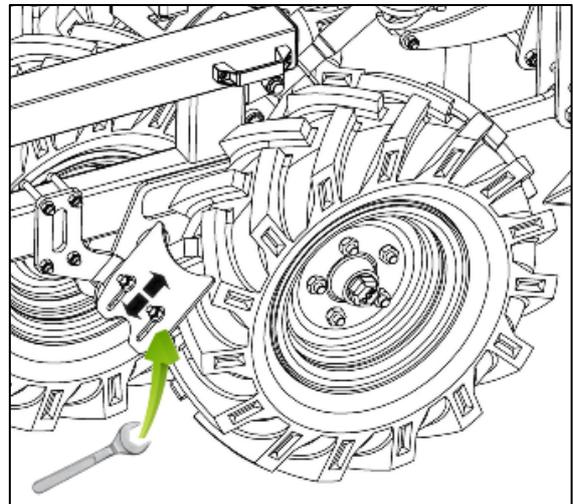
Maximaler Reifendruck: 3,4 Bar (49 psi).

## Radabstreifer

Erdabstreifer sind an jedem Rad angebracht, um Schlamm, der sich unter feuchten Bedingungen an die Reifen anhaftet, zu entfernen. Alle Erdabstreifer sind komplett verstellbar, damit sie nahe der Reifenlauffläche positioniert werden können.

## Erdabstreifer justieren

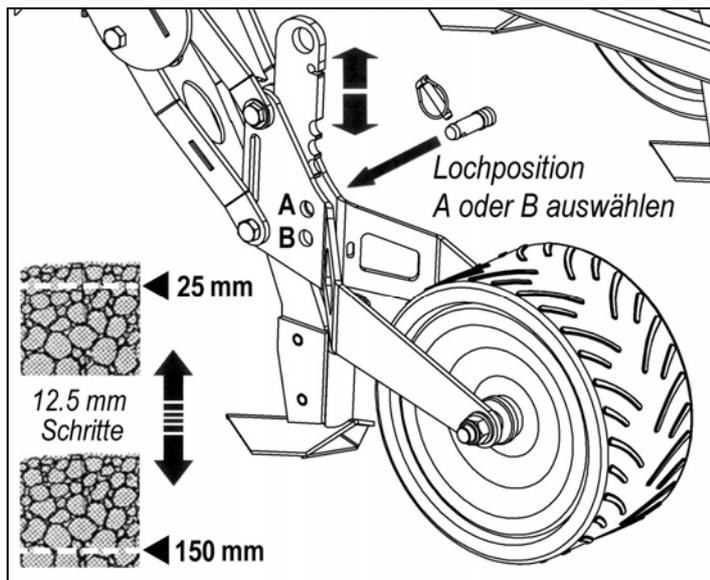
Lösen Sie zum Justieren der Erdabstreifer die Befestigungsschrauben und Muttern. Die Erdabstreifer dürfen nicht direkt am Reifen anliegen. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern anschließend wieder an.



## SÄSCHAREN

Die Maschine hat 9 Säscharen, die in 2 Reihen angeordnet sind und das Saatgut in einer 150 mm breiten Rinne in der vorgegebenen Arbeitstiefe platzieren. Die Arbeitstiefe der Säscharen kann in 12,5-mm-Schritten von 25 mm bis 150 mm verstellt werden. Dies geschieht durch Änderung der Montagehöhe der Halterungen.

Die Halterungen haben mehrere Kerben. Durch Anheben oder Absenken der Halterung bringen Sie die Kerben auf die Höhe eines der zwei Löcher. Die Montagehöhe – und somit die Arbeitstiefe – wird durch die verschiedenen Kombinationen aus Loch und Kerbe verändert. Es gibt 12 verschiedene Positionen. Die Halterung wird jeweils durch einen Stift, der durch das gewünschte Loch und die Kerbe gesteckt wird, gehalten.



Säscharhalterung

Stellen Sie bei der Einstellung der Säschar-Arbeitstiefe sicher, dass bei allen 9 Säscharen die gleiche Kerbe und das gleiche Loch genutzt werden.

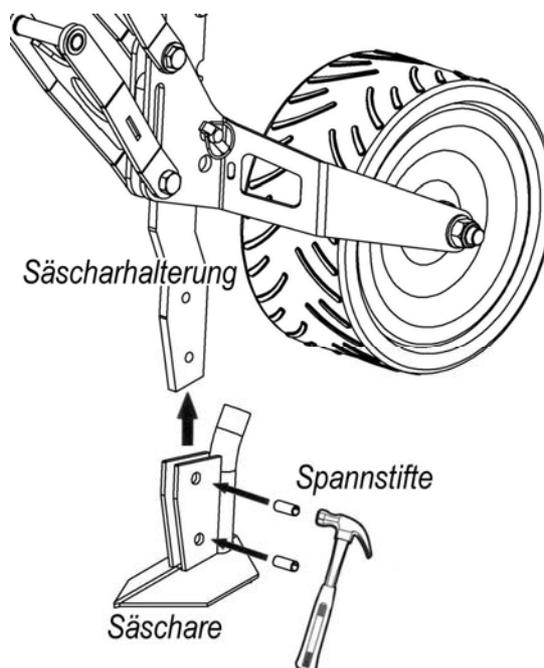
Säscharen sind in verschiedenen Breiten und Materialien, je nach Anwendung, verfügbar.

### Aus- und Einbau der Säscharen

Die Säscharen sind schnell und einfach auszuwechseln und sind durch zwei Spannstifte gesichert.

Um eine Säschar zu entfernen zu können, müssen die Spannstifte mit einem geeigneten stumpfen Körper herausgeschlagen werden. Daraufhin kann die Säschar von der Halterung gelöst werden.

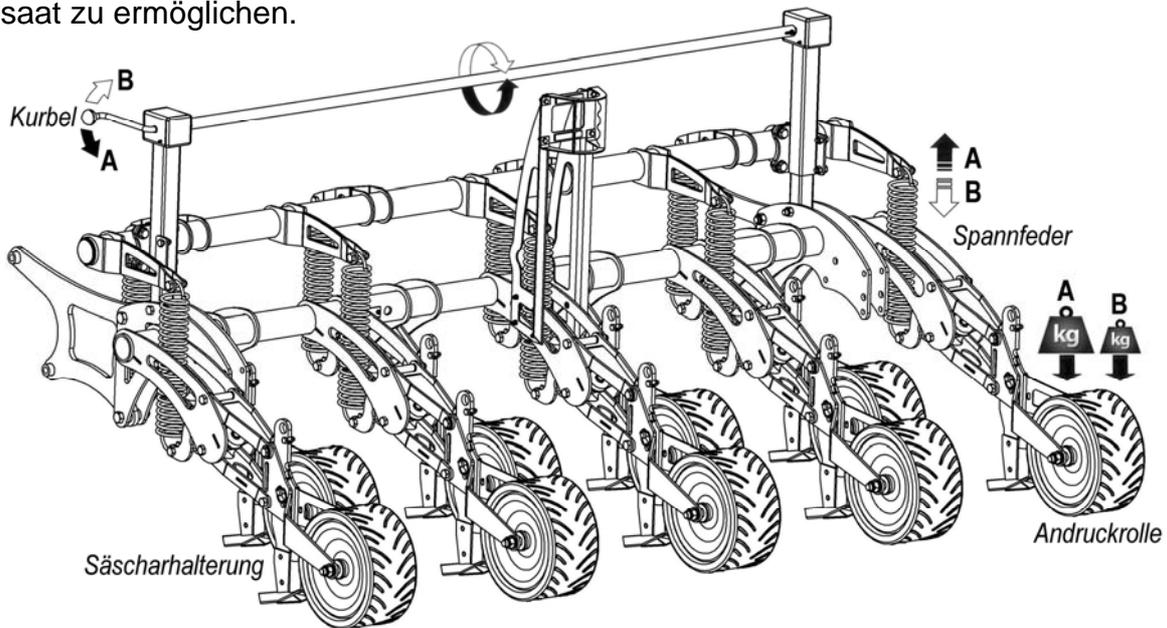
Bringen Sie die neue Säschar durch Einsetzen der Spannstifte an.



# ANDRUCKROLLEN

Die Andruckrollen befinden sich direkt hinter den Säscharen und bilden einen wichtigen Bestandteil der Säscharbaugruppe. Diese Rollen haben zwei Aufgaben. Zum einen sorgen Sie dafür, dass die Arbeitswerkzeuge stets auf der voreingestellten Arbeitstiefe im Boden bleiben, zum anderen komprimieren sie den aufgelockerten Boden, nachdem das Saatgut ausgesät wurde.

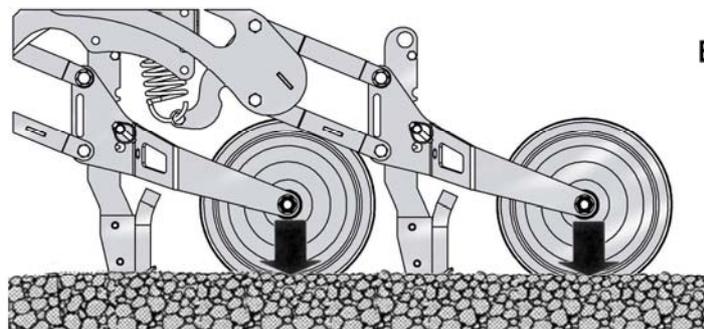
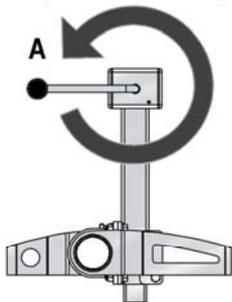
Die einzigartige Konstruktion der gefederten Andruckrollen ermöglicht es ihnen, das Gewicht der Maschine gleichmäßig auf den Untergrund zu verteilen, um selbst in unebenem oder hügeligem Gelände eine konstante Arbeitstiefe zu gewährleisten. Die Anlage lässt Höhenschwankungen von bis zu 200 mm zu, um eine genaue und effiziente Aussaat zu ermöglichen.



## Druckeinstellung der Andruckrollen

Die Druck, mit dem die Andruckrollen auf den Boden gedrückt werden, lässt sich mit der Kurbel an der linken Seite der Maschine verstellen. Durch Drehen der Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn wird der Abwärtsdruck erhöht, und durch Drehen im Uhrzeigersinn wird er verringert. Die erforderliche Druckeinstellung hängt von den Arbeitsanforderungen und den Arbeitsbedingungen vor Ort ab.

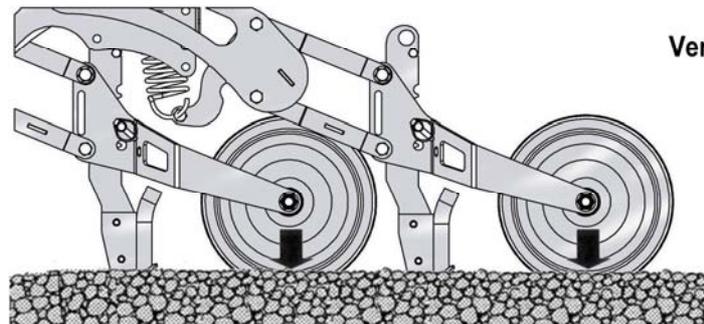
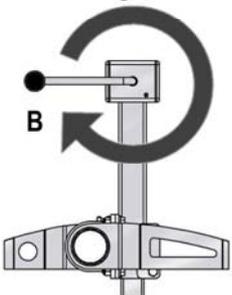
### Gegen den Uhrzeigersinn



Erhöht den Druck



### Im Uhrzeigersinn



Verringert den Druck



## SPURANREISSER

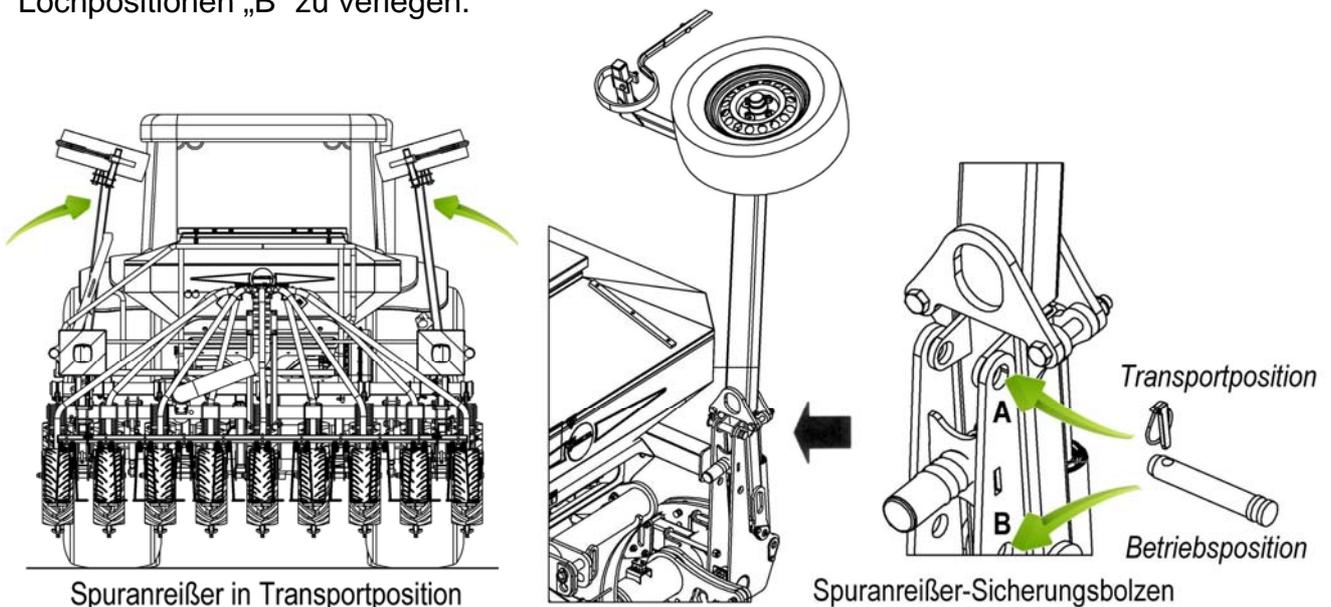
Der Seedaerator ist auf beiden Seiten mit Spuranreißern ausgestattet. Sie können sie dazu verwenden, Fahrgassenmarkierungen für die nächste Spur zu hinterlassen.

Die Markierung wird im Abstand der halben Arbeitsbreite von der Maschine hinterlassen, sodass der Traktor in der angrenzenden Fahrgasse zentral entlang der Linie gefahren werden kann.

Die Spuranreißer werden hydraulisch ein- und ausgeklappt und sind durch austauschbare Scherbolzen (Art.-Nr. 23220.41) geschützt.

### Spuranreißer-Transportsicherung

Für den Transport der Maschine müssen beide Spuranreißer eingeklappt und mit den Transportsicherungsbolzen in den Lochpositionen „A“ (siehe Abbildung unten rechts) gesichert sein. Für den Betrieb sind die Sicherungsbolzen auf beiden Seiten in die Lochpositionen „B“ zu verlegen.



### Spuranreißer-Arm bedienen

Bevor Sie versuchen, die Spuranreißer-Arme zu senken, vergewissern Sie sich, dass die Transportsicherungsbolzen auf beiden Seiten entfernt wurden. Nachdem sie entfernt wurden, sollten sie in die für die sichere Aufbewahrung gedachten Löcher weiter unterhalb an der Halterung gesteckt werden.

Die Bedienung der Spuranreißer-Arme wird hydraulisch gesteuert. Wenn sie eingeklappt sind, werden Sie durch den Restdruck im Hydrauliksystem gehalten. Betätigung des Schieberventils lässt den Druck entweichen und senkt den gewünschten Arm (bzw. beide Arme) ab.

*HINWEIS: Bei der ersten Betätigung des Schieberventils wird einer der beiden Arme, je nach Strömungsrichtung im Wegeventil, abgesenkt. Falls es sich dabei um den falschen Arm handelt, unterbrechen Sie die Betätigung des Schieberventils, um den Arm wieder anzuheben, bevor Sie das Schieberventil erneut betätigen. Die Strömung verläuft nun in die andere Richtung und der gegenüberliegende Arm wird abgesenkt.*



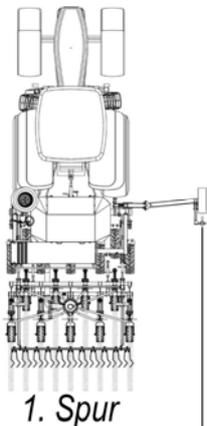
**WARNUNG!** Achten Sie immer darauf, dass sich alle Anwesenden in einem sicheren Abstand von der Maschine aufhalten und dass auf beiden Seiten der Maschine ausreichend Platz vorhanden ist, bevor Sie die Spuranreißer-Arme absenken.

# Spuranreißer verwenden

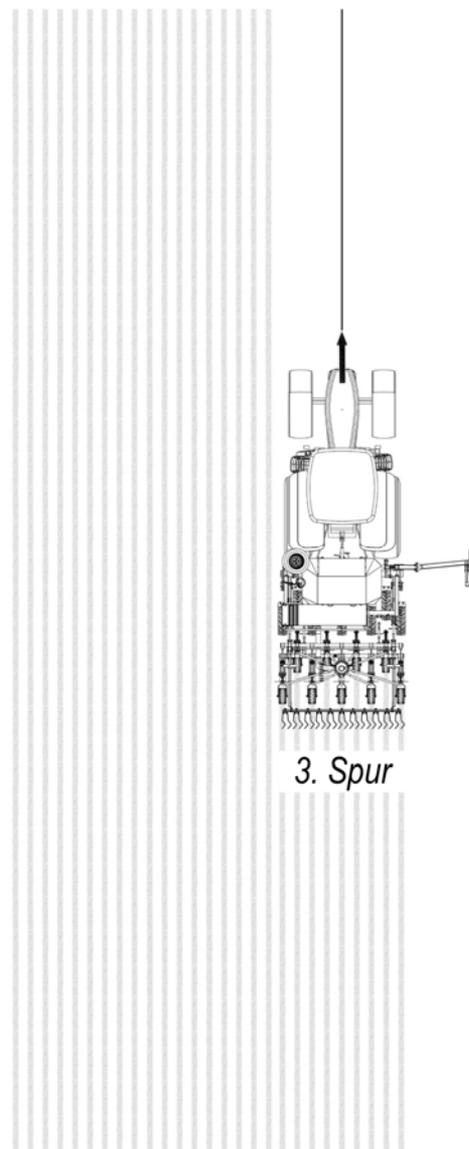
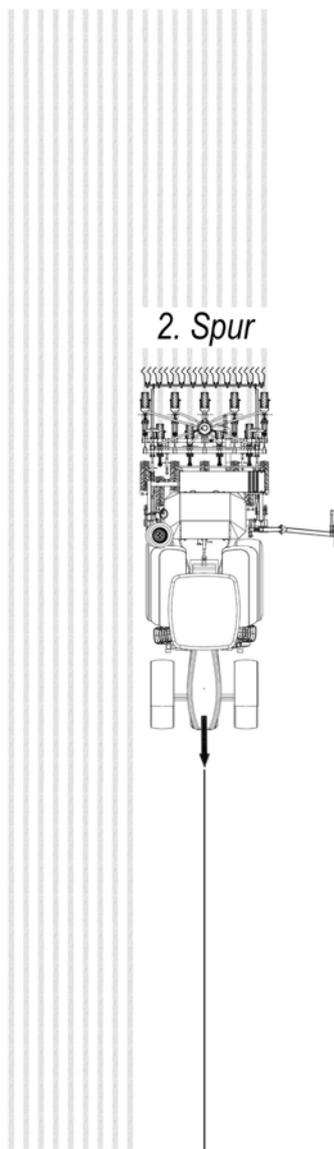
Spuranreißer wechseln



**MASCHINE ANHEBEN**



**MASCHINE ABSENKEN**



**MASCHINE ABSENKEN**

**MASCHINE ANHEBEN**

**MASCHINE ABSENKEN**



Spuranreißer absenken



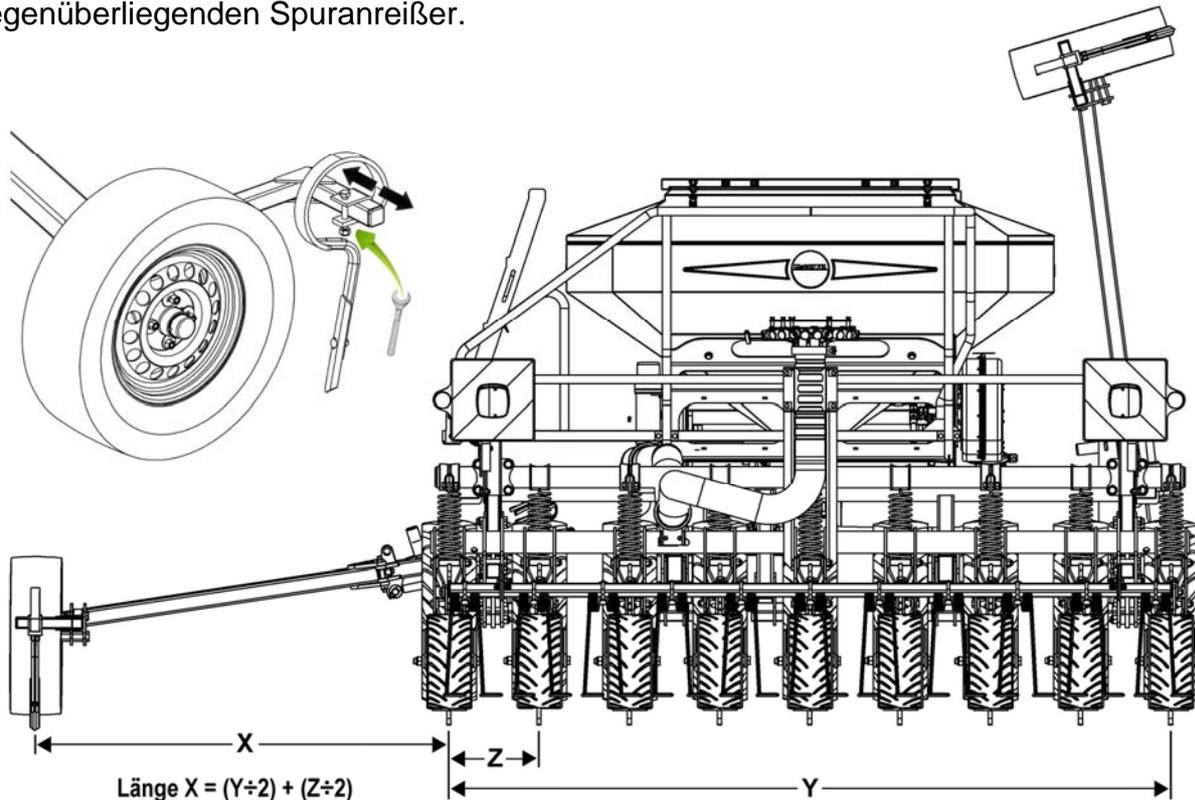
Spuranreißer wechseln



**ACHTUNG!** Stellen Sie sicher, dass die Maschine vor dem Drehen der Zugmaschine immer angehoben ist. Stellen Sie sicher, dass auf beiden Seiten der Maschine ausreichend Platz vorhanden ist, bevor Sie die Spuranreißer wechseln.

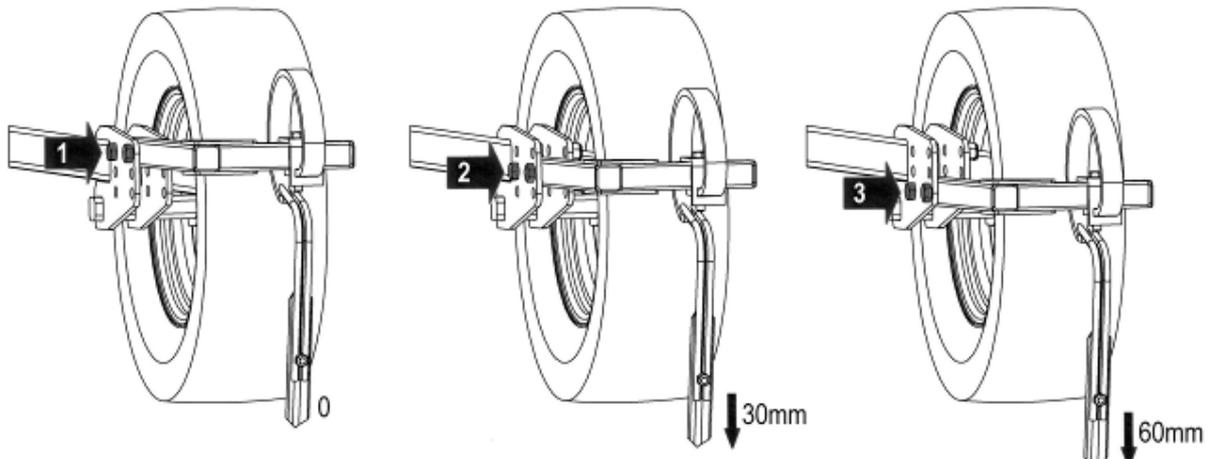
## Spuranreißer-Breitenverstellung

Für eine genaue Fahrgassenmarkierung müssen die Zinken der Spuranreißer im richtigen Abstand zur äußersten Werkzeugspur auf der gleichen Seite der Maschine positioniert werden. Um den Abstand berechnen zu können, benötigen Sie die folgenden Maße. Messen Sie die Gesamtarbeitsbreite der Maschine aus (der Abstand zwischen den Mittelpunkten der zwei äußersten Werkzeuge – in der Abbildung als „Y“ bezeichnet). Teilen Sie diesen Wert durch zwei. Messen Sie anschließend den Abstand zwischen den Rinnen (Abstand zwischen den Mittellinien benachbarter Werkzeuge – in der Abbildung als „Z“ bezeichnet) und halbieren Sie diesen Wert ebenfalls. Die Summe dieser Werte ist der Abstand der Spuranreißer vom äußersten Werkzeug (in der Abbildung als „X“ bezeichnet). Die Spuranreißer-Befestigungen sind seitlich verstellbar, um Feineinstellungen vornehmen zu können. Wiederholen Sie die Einstellung am gegenüberliegenden Spuranreißer.



## Tiefeneinstellung der Spuranreißer

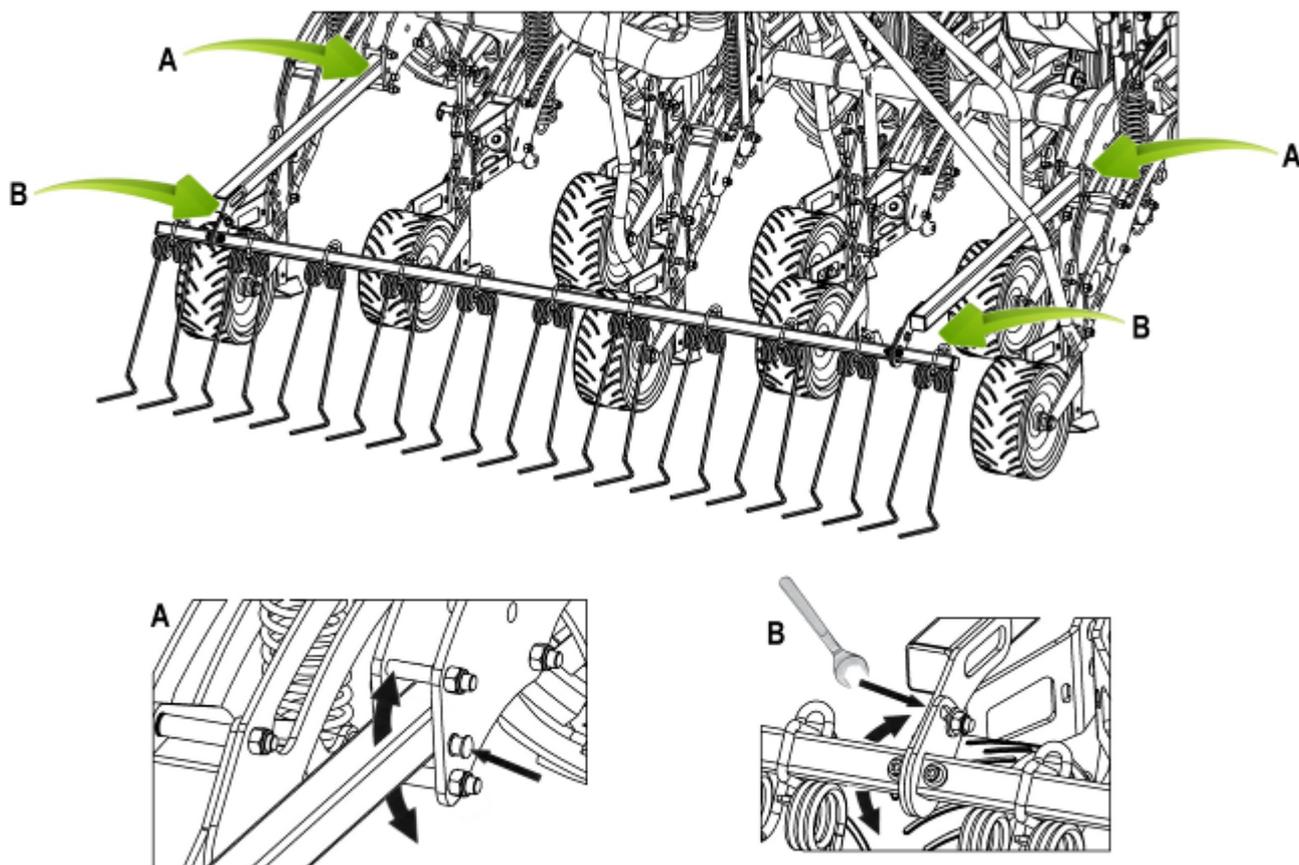
Die Zinken der Spuranreißer können an drei verschiedenen Befestigungspunkten montiert werden. Dadurch lässt sich die Arbeitstiefe der Zinken nicht nur verstellen, um die Tiefe der Markierung zu ändern, sondern auch, um deren Verschleiß entgegenzuwirken.



Der Unterschied zwischen den drei Einstellungen beträgt jeweils 30 mm, was einem gesamten Einstellbereich von 60 mm entspricht.

## HINTERER STRIEGEL

Der hintere Striegel bietet zwei Einstellmöglichkeiten, die in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt sind.



**A)** „In Betrieb“ (*abgesenkt*) oder „Nicht in Betrieb“ (*angehoben*)

**B)** Winkelverstellung

# LÜFTERDREHZAHL (VOLUMENSTROMSTEUERUNG)

## Lüfterdrehzahl

Beim Betrieb der Maschine wird die Lüfterdrehzahl auf dem Hauptbildschirm der Steuereinheit angezeigt. Die Lüfterdrehzahl sollte beim Betrieb der Maschine maximal 4.400 U/min betragen.

## Lüfterdrehzahlsteuerung

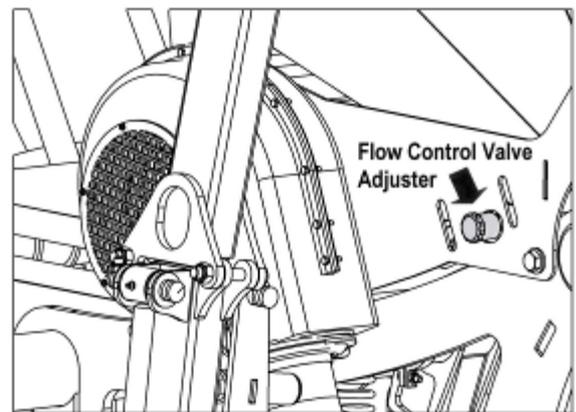
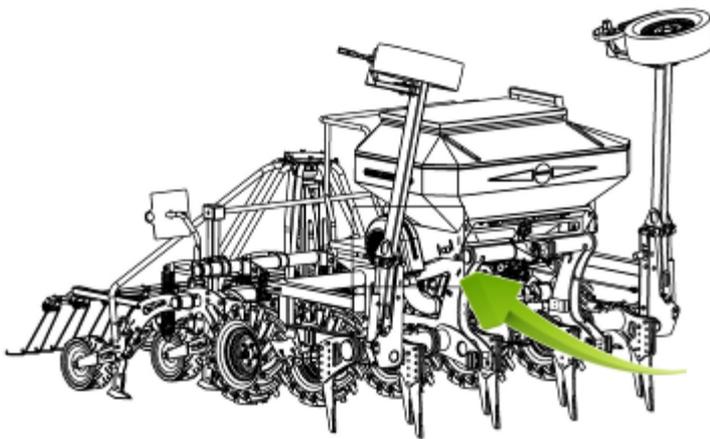
Die Maschine hat ein Durchflussventil zum Einstellen der Lüfterdrehzahl, für den Fall, dass sie mit einer Zugmaschine ohne Hydraulik-Steuergerät verwendet wird.

Bei einer Zugmaschine mit Hydraulik-Steuergerät muss die Volumenstromsteuerung der Maschine nur zur Feinabstimmung der Lüfterdrehzahl verwendet werden, da der Betreiber die Lüfterdrehzahl direkt von der Fahrerkabine aus steuern kann.



### ACHTUNG!

Zum Schutz der Motordichtungen ist es wichtig, dass der Traktor mit einem Free Flow Return ausgestattet ist.



## Einstellen der Lüfterdrehzahl – Traktoren ohne Hydraulik-Steuergerät

Das Einstellen der Lüfterdrehzahl erfolgt über das Volumenstromsteuerungsventil, das sich auf der rechten Seite der Maschine befindet.

*Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Lüftergeschwindigkeit.*

*Drehen im den Uhrzeigersinn verringert die Lüftergeschwindigkeit.*

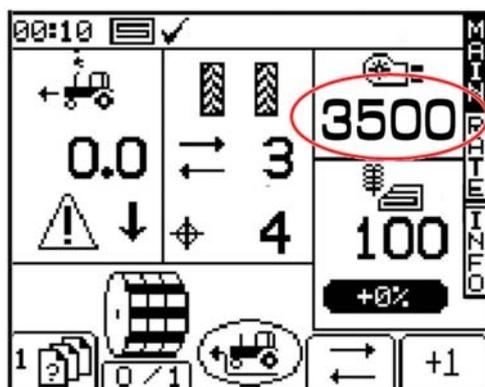


## Einstellen der Lüfterdrehzahl – Traktoren mit Hydraulik-Steuergerät

Das Einstellen der Lüfterdrehzahl erfolgt über das Hydraulik-Steuergerät der Zugmaschine.

Stellen Sie das Regelventil der Maschine auf maximalen Durchfluss und die Hydraulik der Zugmaschine auf den Minimalwert. Verwenden Sie die Steuerung der Zugmaschine zur Drehzahlregelung und nutzen Sie die der Maschine für die „Feinabstimmung“.

Justieren des

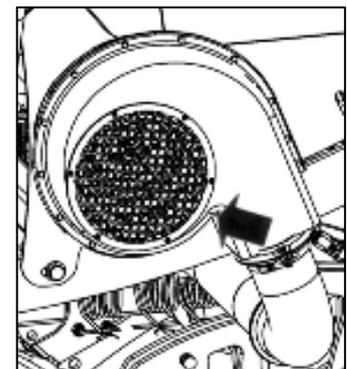


Lüfterdrehzahlanzeige (Hauptbildschirm)

## Lüfterklappe

Der Lüfter verfügt über eine verstellbare Lüfterklappe; die Klappenverstellung befindet sich an der Innenseite der Lüfterhaube.

Die Klappenverstellung muss stets in die Richtung des Luftstroms deuten.

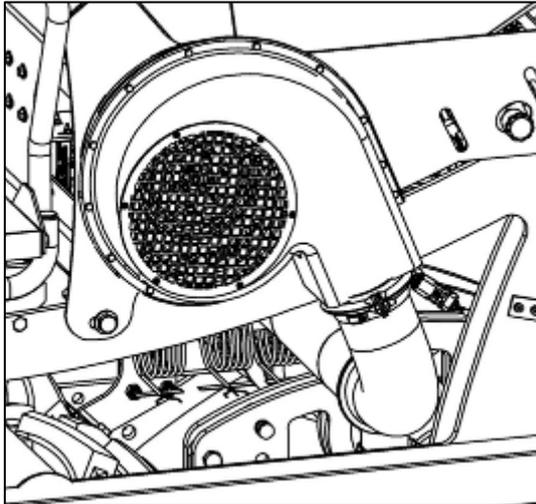


# SAATGUT-VERTEILERSYSTEM

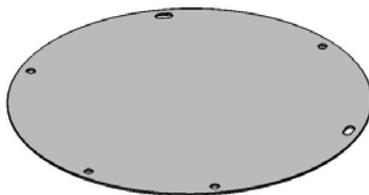
## Übersicht

Das Saatgut-Verteilersystem transportiert das Saatgut vom Saatgutbehälter über die Dosiereinheit zu den Säscharen. Die Hauptkomponenten des Systems sind der hydraulisch angetriebene Lüfter neben dem Saatgutbehälter und der Verteiler über den Säscharen.

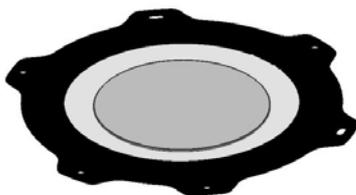
Das Saatgut wird mit Hilfe des Lüfters von der Dosiereinheit in einem dicken Schlauch zum Verteiler befördert, der es dann über mehrere dünne Schläuche auf die einzelnen Säscharen verteilt.



Hydraulisch angetriebener Lüfter

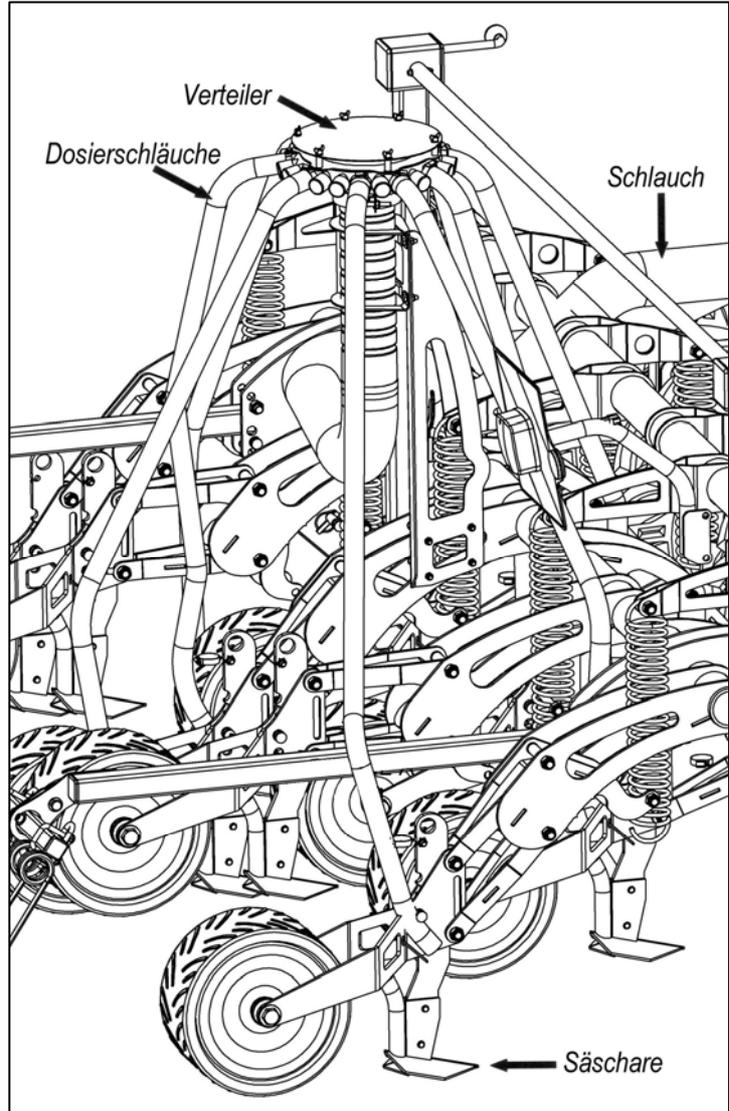


Einfacher Deckel



Belüfteter Deckel

Verteilerdeckel



Saatgut-Verteilersystem

## Verteiler

Der Verteiler wird mit 2 verschiedenen Deckeln für unterschiedliche Anwendungen geliefert.

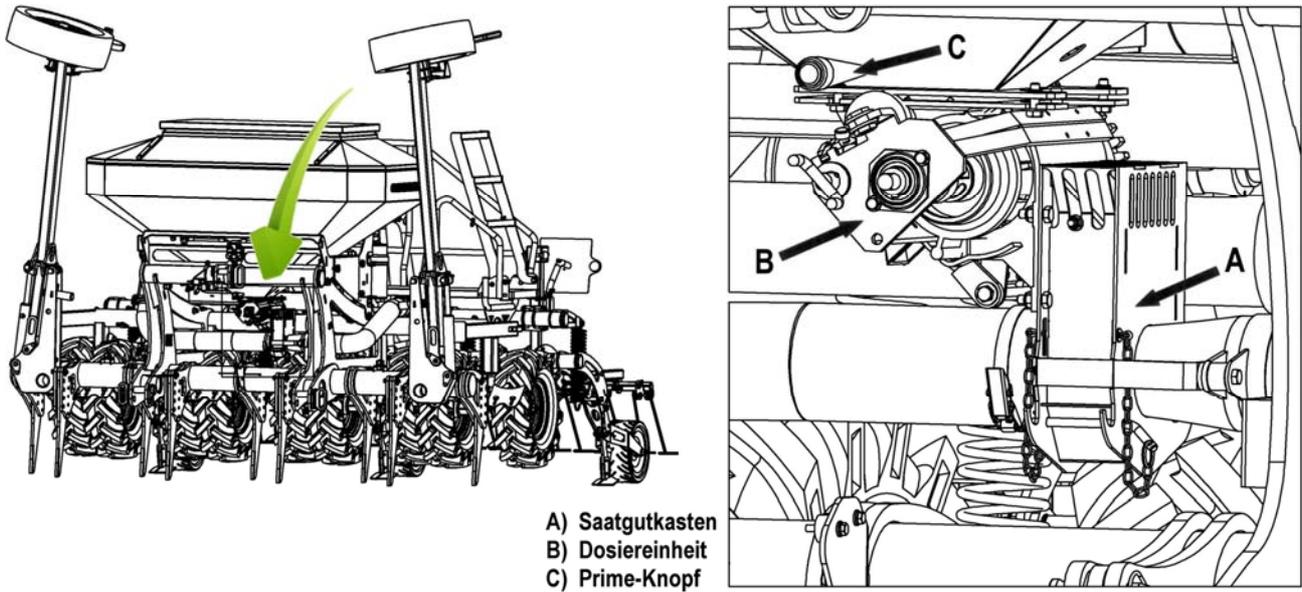
Einfacher Deckel: Für feineres Saatgut wie Gras oder Raps.

Belüfteter Deckel: Für gröberes Saatgut wie Getreide, Erbsen, Bohnen o. Ä.

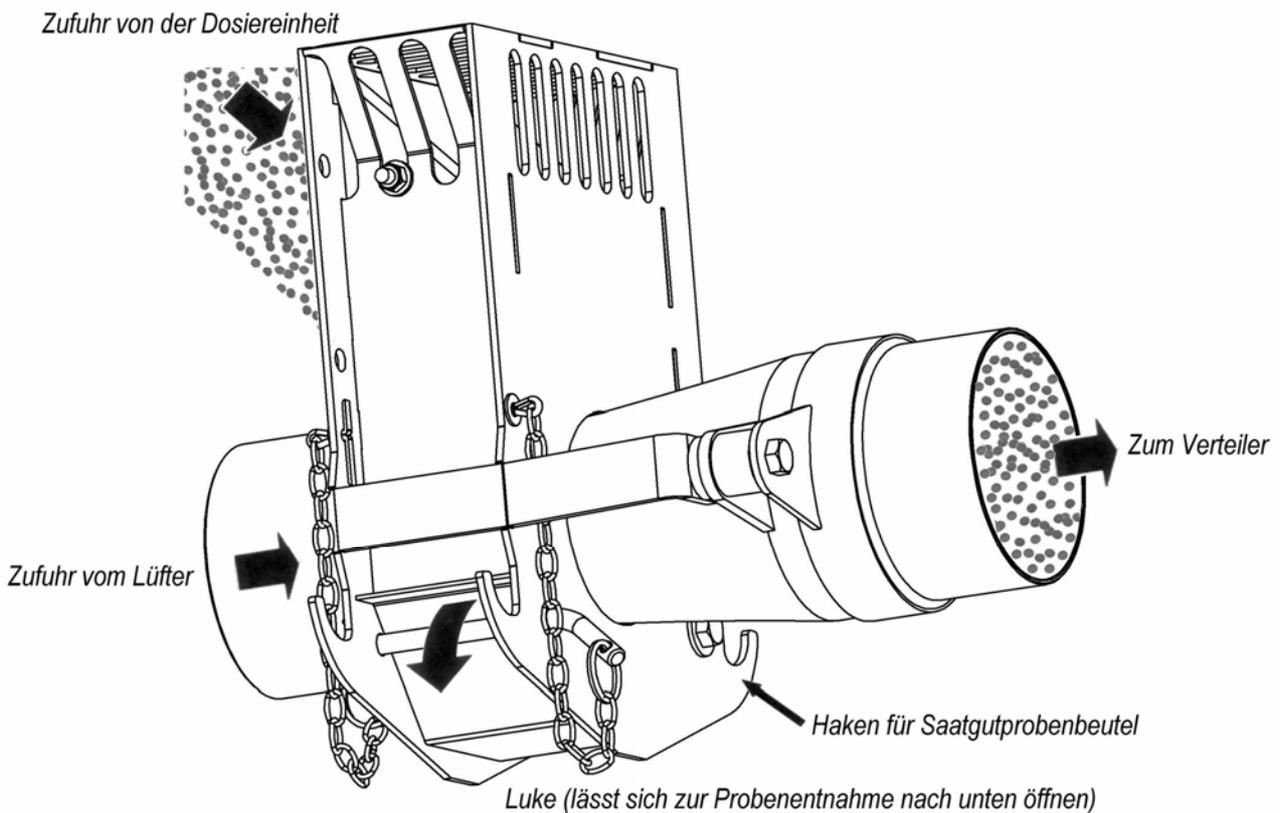
Die Deckel lassen sich dank Flügelmuttern schnell und problemlos auswechseln.

Der einfache Deckel dient bei Regen dazu, mit den mitgelieferten Abstandshaltern als Schutz über dem belüfteten Deckel montiert zu werden. So wird das Eindringen von Feuchtigkeit in das Verteilersystem verhindert. Wir empfehlen Ihnen, beim Abstellen oder bei längerer Lagerung den einfachen Deckel zu montieren, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

# SAATGUTKASTEN



Der Saatgutkasten befindet sich an der Ausgangsseite der Dosiereinheit, empfängt das abgemessene Saatgut und leitet es in den vom Lüfter erzeugten Luftstrom ein. Durch ihn wird das Saatgut über den Verteiler bis in die einzelnen Säscharen geleitet.

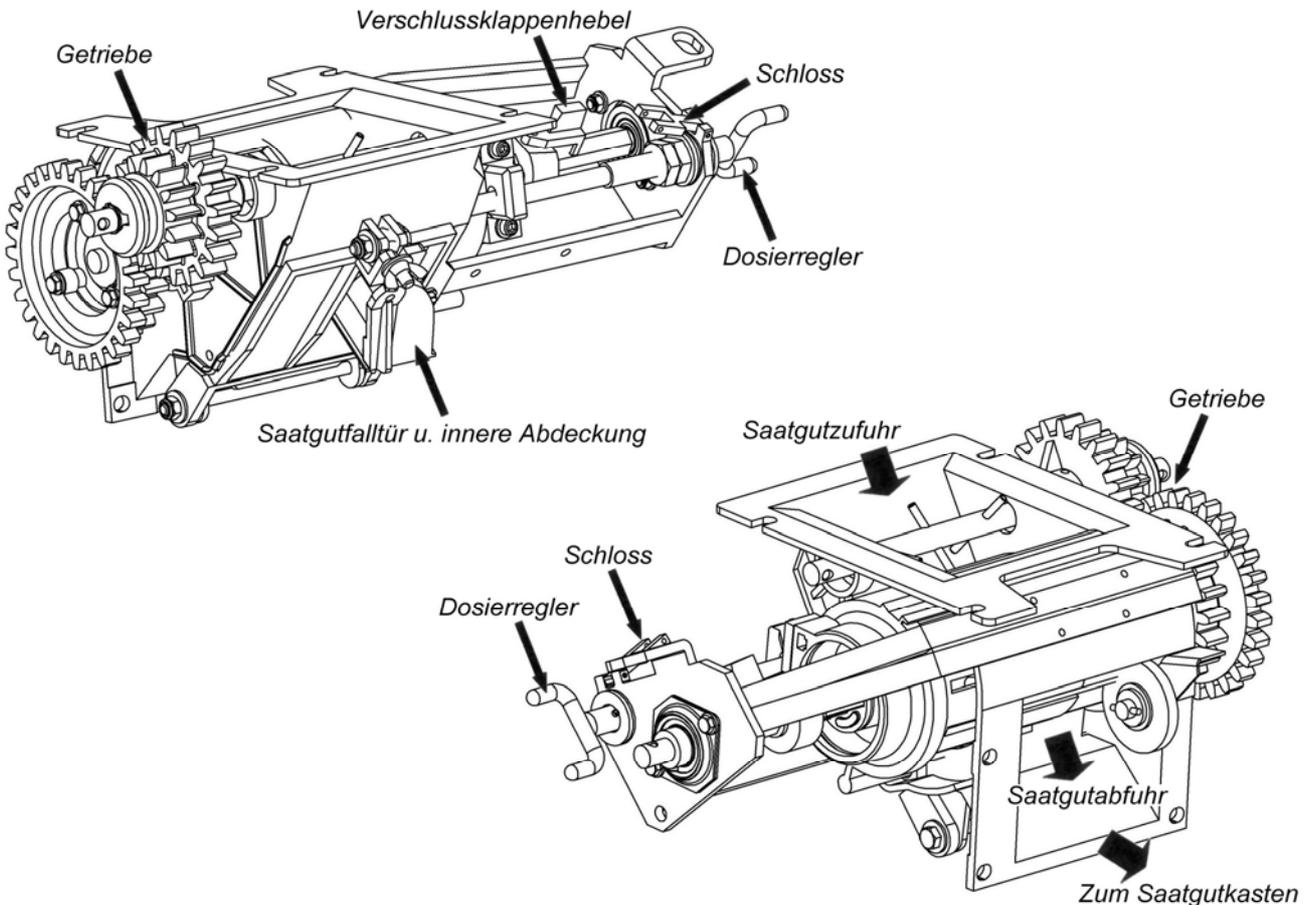


## Saatgut-Stichproben

An der Unterseite des Saatgutkastens befindet sich eine kleine Luke und vier Haken an den Ecken, um Saatgutproben entnehmen zu können. Nach Entfernen des Sicherungsstifts kann die Luke nach unten geöffnet werden, damit der (mitgelieferte) Probenbeutel unter dem Saatgutkasten aufgehängt werden kann und so eine für die Kalibrierung der Maschine nötige Saatgutprobe entnommen werden kann.

# DOSIEREINHEIT

## Komponenten der Dosiereinheit



### Kalibrierung der Dosiereinheit

Vor dem Betrieb ist aus dem Saatgutkasten eine genau abgemessene Saatgutprobe zu entnehmen, um zu überprüfen, dass die Maschine die richtige Menge an Saatgut für die gewünschte Aussaatmenge liefert. Die entnommene Probe muss gewogen und das Gewicht in die Steuereinheit eingegeben werden.

Die Steuereinheit berechnet das Saatgutvolumen pro Umdrehung, das von der Dosiereinheit durchgelassen wird, und passt die Menge bei Diskrepanzen zwischen dem erwarteten und dem eigentlichen Wert je nach Gewicht der Probe an.

### Kalibrierverfahren

Das Verfahren zur Kalibrierung der Dosiereinheit ist wie folgt.

1. Drehen Sie an dem Dosierregler, um die Verschlussklappe zu schließen. Wenn die Dosiereinheit leer ist, sollte sie auf der „0“-Position geschlossen sein.  
*Hinweis: Falls bereits Saatgut in der Dosiereinheit vorhanden ist, schließt sich die Klappe gegebenenfalls nicht komplett. Erzwingen Sie kein weiteres Schließen gegen den Widerstand, da Sie sonst Beschädigungen an der Dosiereinheit riskieren.*
2. Drehen Sie den Dosierregler auf die dem Saatgut entsprechende Position.

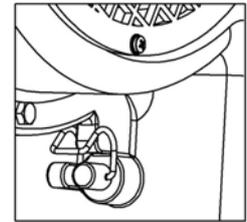
**Kleine Saatgutarten** (Hebel an der Welle angebracht)

Verschlussklappe kann von 0 – 25 verstellt werden. Die Durchlassgröße beträgt 50 %.

**Große Saatgutarten** (Hebel nicht an der Welle)

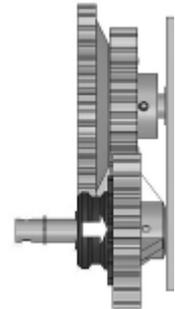
Verschlussklappe kann von 0 – 110 verstellt werden bei maximaler Durchlassgröße.

3. Die Klappenverstellung auf die richtige Position einstellen; die Klappenverstellung muss stets in die Richtung des Luftstroms deuten, *siehe gegenüberliegende Seite* ►



4. Stellen Sie sicher, dass die richtige Übersetzung ausgewählt ist; feines oder normales Saatgut. Die hohe Übersetzung ist gewählt, wenn das rote Zahnrad eingerastet ist, sich also auf der gleichen Antriebswelle in dem größeren Zahnrad befindet – *siehe gegenüberliegende Seite* ►

*HINWEIS: Die niedrige Übersetzung (rotes Zahnrad herausgezogen) wird in der Regel für die feine Aussaat benötigt.*

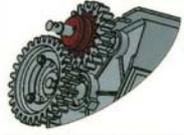


5. Stellen Sie die Verschlussklappe der Dosiereinheit ein. *Siehe die Tabelle „Calibration Guide Chart“ (Kalibrierungstabelle), um die entsprechende Einstellung zu finden.* Drehen Sie am Dosierregler und verwenden Sie die Anzeige, um die empfohlene Stellung für das Saatgut einzustellen.

CALIBRATION GUIDE CHART																	
SEED	WHEAT	RYE	BARLEY	OATS		BEANS	PEAS	VEICHES	MAIZE	GRASS		RAPE	LUCERNE	GRASS	RADISH		
	Kg/l	0.77	0.74	0.68	0.50		0.85	0.81	0.83	0.79	0.36						
SETTING 'A' NORMAL SEED Kg/ha											SETTING 'Z' FINE SEED Kg/ha						
SCALE ↑ ↓	10	17	25	15	22		23	12	20	7		2.5	1.8	2.3		2.5	
	15	38	43	32	37		42	27	38	22	18	5	4.6	5.3		5.0	
	20	56	58	47	51		61	55	56	43	26	7.5	6.8	8.6	2.8	7.5	
	25	74	75	61	66		79	74	75	61	34	10	9.1	12.0	5.2	10.0	
	30	90	91	77	80		98	93	91	81	42	12.5	11.4	15.3	7.2	12.5	
	35	106	108	87	95		116	109	109	98	50	15	13.7	18.0	9.2	15.0	
	40	121	124	99	108		135	127	127	113		17.5	15.9	21.3	11.2	17.5	
	45	138	141	113	123		154	145	142	131		20	18.2	24.0	13.2	20.0	
	50	153	156	126	137		172	160	159	149		22.5	20.5	26.6	15.0	21.5	
	55	170	170	141	149		191	179	175	165		25	22.8	27.5	16.2	23.0	
	60	186	187	154	164		209	198	194	181							
	65	202	203	167	177		228	215	209	200							
	70	218	218	181	191		246	233	226	216							
	75	235	234	194	208		265	251	243	233							
80	252	251	207	220		283	269	257	250								
85	267	266	221	233		302	286	275	268								
90	284	283	234	247		320	304	292	284								
95	300	298	249	261		338	323	309	301								
100	317	310	262	272		356	342	327	317								
105	334	328	276	287		374	358	343	335								
110	351	343	290	300		393	376	359	352								

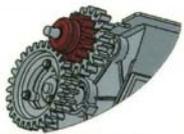
SETTING 'A'  
NORMAL SEED

➔



SETTING 'Z'  
FINE SEED

←



*Diese Tabelle ist auch an der Unterseite des Saatgutbehälters angebracht.*

6. Sichern Sie den Dosierregler in der gewählten Position mit dem Schließmechanismus.
7. Öffnen Sie die Luke des Saatgutkastens und befestigen Sie den mitgelieferten Probenbeutel an den 4 Haken.
8. Halten Sie den Prime-Knopf ca. 5 Sekunden lang gedrückt, um die Leitungen der Dosiereinheit mit Saatgut zu füllen (*und verbleibende Reste in den Beutel fallen zu lassen*). Wenn Sie die Saatgutart ändern, entsorgen Sie die Reste, die in den Beutel gefallen sind – *Saatgut der gleichen Art kann in den Saatgutbehälter zurückgegeben und wiederverwendet werden.*



9. Bringen Sie den Probenbeutel wieder an und halten Sie dann den Prime-Knopf gedrückt, bis eine geeignete Probenmenge darin vorhanden ist.
10. Entfernen Sie den Beutel vorsichtig und schließen Sie die Luke des Saatgutkastens.
11. Wiegen Sie die Probe und ziehen Sie das Gewicht des Beutels ab, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.
12. Geben Sie das Probengewicht in das Steuergerät der Maschine ein.

Siehe „Artemis Lite“ Betriebsanleitung (*Veröffentlichung 777*) für Details zu dem Steuergerät.

## BETRIEB

---



**WARNUNG!** Die Betreiber der Maschine müssen diese Betriebsanleitung und die des Steuersystems vor der Verwendung der Maschine aufmerksam und vollständig lesen. Alle Benutzer müssen in der Lage sein, diese Art der Maschine sicher und ordnungsgemäß zu bedienen.



**WARNUNG!** Stellen Sie sicher, dass sich Zuschauer und Passanten jederzeit in einem sicheren Abstand zu der laufenden Maschine aufhalten. Stellen Sie den Betrieb umgehend ein und schalten Sie die Maschine aus, wenn Personen den Arbeitsbereich betreten. Setzen Sie den Betrieb keinesfalls fort, bevor dies sicher möglich ist.



**ACHTUNG!** Vor der ersten Inbetriebnahme einer neuen Maschine empfiehlt es sich, Schrauben und Muttern nach den ersten 2 Betriebsstunden auf Ihre Festigkeit zu überprüfen und sie, falls nötig, anzuziehen. Sie sollten die Verbindungselemente anschließend vor jedem Gebrauch der Maschine kontrollieren.

### **Vor der Verwendung**

Wenn der Seedaerator betriebsbereit auf dem Acker steht und das Saatgut-System entsprechend vorbereitet und wie beschrieben kalibriert wurde, muss die Maschine in Längsrichtung ausgerichtet werden, um sicherzustellen, dass beide Reihen der führenden Zinken sowie der Säscharen für eine gleichmäßige Drillsaat nivelliert sind. *Siehe Abschnitt Nivellieren der Maschine für Details.*

### **Einstellen der Saattiefe und des Bodenwerkzeugs**

Stellen Sie die Bodenwerkzeuge den Anforderungen entsprechend ein. Dazu gehören die Tiefe der führenden Zinken, die Sächartiefe, die Druckeinstellung der Andruckrollen, die Arbeitstiefe der Spuranreißer und der hintere Striegel, falls erforderlich. *Informationen zu den jeweiligen Komponenten finden Sie in dieser Betriebsanleitung.*

**HINWEIS:** Am Anfang sollten Sie einen kurzen Test fahren und das Ergebnis überprüfen, um sicherzustellen, dass die Maschine Ihren Vorstellungen entsprechend sät. Nehmen Sie an dieser Stelle gegebenenfalls weitere Einstellungen vor.

### **Arbeitsvorgang**

*Siehe Betriebsanleitung des Steuersystems für Details zum Betrieb des Steuergeräts in der Fahrerkabine. Der Arbeitsvorgang mit der Maschine ist wie folgt.*

- Richten Sie die Maschine am Anfang des Arbeitsbereichs auf die Fahrgasse aus und den Luftstrom an allen Scharen überprüfen.
- Senken Sie den Spuranreißer-Arm auf der Seite der Maschine ab, an der sich die nächste Fahrgasse befindet.
- Fahren Sie los und senken Sie die Maschine anschließend in den Boden ab; *die Dosiereinheit fängt beim Absenken automatisch damit an, das Saatgut zu fördern.*
- Fahren Sie mit einer geeigneten Arbeitsgeschwindigkeit weiter (maximal 10 –12 km/h).
- Heben Sie die Maschine am Ende der Fahrgasse, bevor Sie versuchen zu drehen, aus dem Boden. *Die Dosiereinheit unterbricht die Saatgutförderung beim Anheben der Maschine automatisch.*
- Drehen Sie am Ende der Fahrgasse mit angehobener Maschine und wechseln Sie den Spuranreißer.

**ACHTUNG!** Versuchen Sie niemals, die Maschine zu drehen, wenn sie sich im Boden befindet. Nichtbeachtung kann zu Schäden an der Maschine selbst sowie der Zugmaschine führen.

*Wiederholen Sie den oben beschriebenen Arbeitsvorgang.*

HINWEIS: Aufgrund der kurzen Verzögerung zwischen dem Einsetzen der Saatgutförderung und der eigentlichen Aussaat kann es am Anfang einer Fahrgasse vorkommen, dass ein kleiner Bereich nicht gesät wird. Um dies zu vermeiden, verfügt das Steuerungssystem über eine sog. „Pre-Start Funktion“ – *näheres dazu erfahren Sie in der Bedienungsanleitung des Steuerungssystems.*

HINWEIS: Sollten Sie in einer Steigung zum Stehen kommen, vermeiden Sie ein „Zurückfallen“ der Maschine, da so die Säscharen durch Erde blockiert werden können.

## WARTUNG

---



**WARNUNG!** Bei der Reinigung oder Wartung der Maschine ist stets geeignete Schutzkleidung einschließlich Schutzbrille, Handschuhe und Schutzmasken zu tragen. Alle Arbeiten sind an einem sicheren und gut belüfteten Ort durchzuführen.



**WARNUNG!** Stellen Sie vor Wartungsarbeiten oder sonstigen Arbeiten an der Maschine sicher, dass sie von den Stützbeinen gestützt wird und dass die Räder mit Keilen gesichert sind.



**ACHTUNG!** Vermeiden Sie es, mit Hochdruckreinigern auf lackierte Oberflächen und elektrische Komponenten und Anschlüsse zu zielen.

### **Instandhaltung der Maschine**

Die Instandhaltung der Maschine beschränkt sich im Wesentlichen auf die Reinigung und regelmäßige Schmierung.

### **Reinigung**

Reinigen Sie die Maschine regelmäßig, um Schmutz, Staub und Saatgutreste zu entfernen.

### **Schmierung**

Die Maschine hat Aufkleber, die auf etwaige Schmierstellen hinweisen. Diese Stellen sollten laut den auf dem entsprechenden Aufkleber enthaltenen Anweisungen geschmiert werden.

### **Dosiereinheit – tägliche Reinigung**

Die Dosiereinheit sollte am Ende eines jeden Arbeitstages von außen gereinigt werden, um Schmutz und Staubablagerungen zu entfernen.

### **Dosiereinheit – Reinigung vor dem Saatgutwechsel**

Die Dosiereinheit sollte, bevor Sie das Saatgut wechseln, immer gereinigt werden.

Die leere Dosiereinheit sollte von innen und von außen mit einem Hochdruckreiniger gereinigt und anschließend gründlich mit Druckluft getrocknet werden. Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass sie vollständig trocken ist.

## LAGERUNG

---

Lagern Sie die Maschine stets an einem sicheren Ort mit festem Untergrund, an dem sie vor Wind und Wetter geschützt ist.

Die Maschine sollte vor der Lagerung gereinigt und komplett geschmiert werden.

Gehen Sie beim Reinigen besonders gründlich vor. Es ist äußerst wichtig, Saatgutreste vollständig aus der Maschine zu entfernen, um Nagetiere und Ungeziefer fernzuhalten.

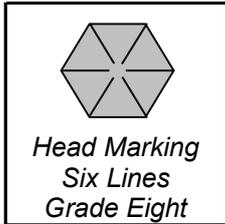
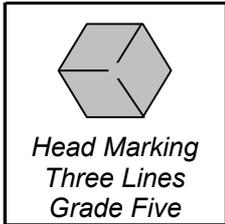
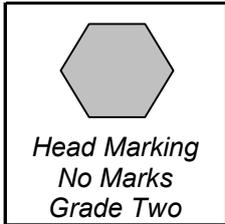
Stellen Sie die Maschine in einem sicheren Zustand und unter Verwendung der Stützbeine ab und sichern Sie die Räder mit Keilen. Schützen Sie die vorderen Zinken, indem Sie sie auf Holzblöcken oder Planken absetzen. Etwaige Kabel sollten ordentlich aufgeschossen werden und auf der Maschine und nicht auf dem Boden gelagert werden.

# ANZUGSMOMENTE DER VERBINDUNGSELEMENTE

Die folgende Tabelle beinhaltet die korrekten Anzugsmomente sämtlicher Verbindungselemente. Verwenden Sie die Tabelle beim Anziehen oder Ersetzen von Schrauben, um die Festigkeitsklasse und das richtige Anzugsmoment zu finden, es sei denn, der Text der Bedienungsanleitung enthält ein anderes Anzugsmoment.

*Empfohlene Anzugsmomente werden in dieser Bedienungsanleitung sowohl in Fuß-Pfund (ft. lbs) als auch in Newtonmetern (Nm) angegeben. Die Gleichung für die Umwandlung lautet 1 Nm. = 0,7376 ft. lbs*

## TORQUE VALUES FOR IMPERIAL BOLTS



**NOTE:**  
*The values in the chart apply to fasteners as received from the supplier, dry or when lubricated with normal engine oil. They DO NOT apply if special graphited, molydisulphide greases, or other extreme pressure lubricants are used. This applies to both UNF and UNC coarse threads.*

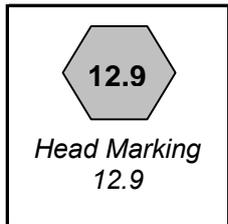
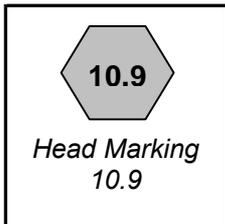
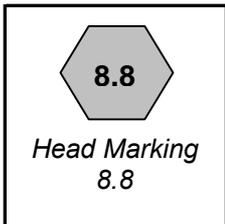
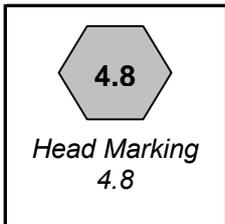
Bolt Dia.
1/4"
5/16"
3/8"
7/16"
1/2"
9/16"
5/8"
3/4"
7/8"
1"
1-1/8"
1-1/4"
1-3/8"
1-1/2"

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
5.5	7.5
11	15.0
20	27.0
32	43.0
50	68.0
70	95.0
100	135.0
175	240.0
175	240.0
270	360.0
375	510.0
530	720.0
700	950.0
930	1250.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
9	12.2
18	25.0
33	45.0
52	70.0
80	110.0
115	155.0
160	220.0
280	380.0
450	610.0
675	915.0
850	115.0
1200	1626.0
1550	2100.0
2100	2850.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
12.5	17.0
26	35.2
46	63.0
75	100.0
115	155.0
160	220.0
225	305.0
400	540.0
650	880.0
975	1325.0
1350	1830.0
1950	2650.0
2550	3460.0
3350	4550.0

## TORQUE VALUES FOR METRIC BOLTS.



Bolt Dia.
6mm
8mm
10mm
12mm
14mm
16mm
18mm
20mm
22mm
24mm
27mm
30mm

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
4.5	6.1
11	14.9
21	28.5
37	50.2
60	81.4
92	125.0
125	170.0
180	245.0
250	340.0
310	420.0
450	610.0
625	850.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
8.5	11.5
20	27.1
40	54.2
70	95.0
110	150.0
175	240.0
250	340.0
350	475.0
475	645.0
600	810.0
875	1180.0
1200	1626.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
12	16.3
30	40.1
60	81.4
105	140.0
165	225.0
255	350.0
350	475.0
500	675.0
675	915.0
850	1150.0
1250	1700.0
1700	2300.0

Value (Dry)	
ft.lb.	Nm.
14.5	20.0
35	47.5
70	95.0
120	160.0
190	260.0
300	400.0
410	550.0
580	790.0
800	1090.0
1000	1350.0
1500	2000.0
2000	2700.0





McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.  
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. [www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)