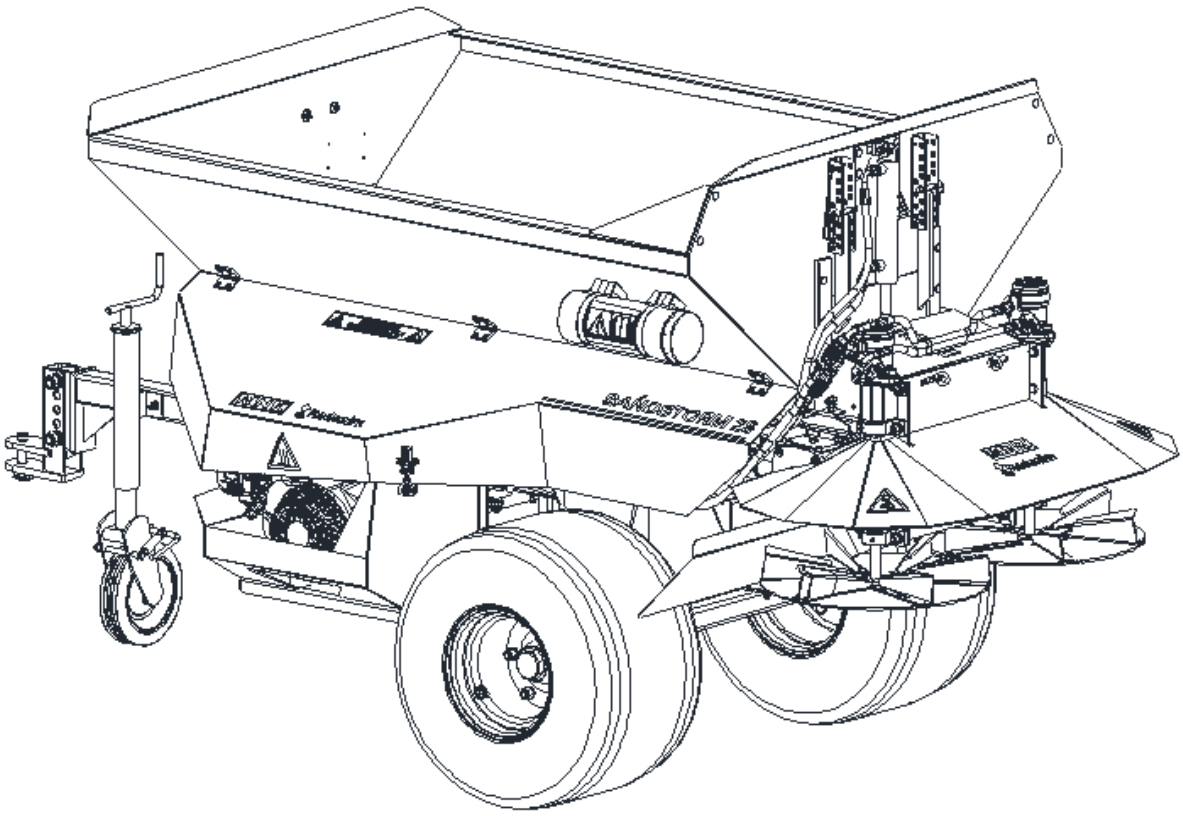
# Betriebsanleitung

## RINK - Tellerstreuer

## Modell SANDSTORM28

Gilt für: A133.080.007 RINK - Sandstorm 28



**Original-Bedienungsanleitung**

RINK Spezialmaschinen GmbH, D-88279 Amtzell
Telefon 07520 95690 Telefax 07520 956940
www.rink-spezial.de info@rink-spezial.de

**Copyright**

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Übersetzung, Vervielfältigung oder Überlassung an Dritte, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der RINK Spezialmaschinen GmbH, D-88279 Amtzell.

Technische Änderung und Irrtum vorbehalten.

© 2023 RINK Spezialmaschinen GmbH, D-88279 Amtzell

**1 EG-Konformitätserklärung ..... 5**

**2 Sicherheit ..... 6**
2.1 Warnhinweise ..... 6
2.1.1 Darstellung der Warnhinweise ..... 6
2.1.2 Klassifizierung der Warnhinweise ..... 6
2.2 Sicherheitshinweise ..... 7
2.3 Sicherheitsabstand ..... 8
2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 9
2.5 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung ..... 9
2.6 Hinweis- und Sicherheitsschilder ..... 10

**3 Aufbauanleitung ..... 12**
3.1 Räder und Streuwerk entnehmen ..... 12
3.2 Entnahme vom Transportrahmen ..... 14
3.3 Maschine auf Montagebock absetzen ..... 15
3.4 Montage Räder ..... 17
3.5 Montage Anhängedeichsel und Stützrad ..... 18
3.6 Maschine anheben ..... 19
3.7 Maschine abstellen ..... 19
3.8 Montage Streuwerk ..... 20
3.9 Montage Display ..... 21
3.10 Zubehörteile ..... 22
3.11 Montagematerial ..... 22

**4 Beschreibung ..... 23**
4.1 Aufbau ..... 24
4.1.1 Trichter, komplett ..... 25
4.1.2 Streuwerk, komplett ..... 26
4.1.3 Elektrohydraulische Steuereinheit ..... 27
4.1.4 Fahrwerk, komplett ..... 28
4.1.5 Bandeinheit, komplett ..... 29
4.1.6 Internes Hydraulikaggregat ..... 30
4.1.7 Typenschild ..... 31
4.2 Technische Daten ..... 31

**5 Bedienung ..... 32**
5.1 Vor jeder Fahrt ..... 33
5.2 Tellerstreuer anhängen und abhängen ..... 34
5.2.1 Tellerstreuer anhängen ..... 35
5.2.2 Tellerstreuer abhängen ..... 36
5.3 Bediengerät ..... 37
5.3.1 Bediengerät VisionX Display ..... 37
5.4 Streugut einfüllen ..... 39
5.5 Streugut ausbringen- ..... 40
Bedienung mit VisionX Display ..... 40
5.5.1 Programmierung der Streumodi ..... 40
5.5.2 Streubetrieb durchführen ..... 46
5.5.3 Schieberstellung einstellen ..... 50
5.5.4 Wurfschaufeln einstellen ..... 51
5.5.5 Streutabelle ..... 52

**6 Wartung und Pflege ..... 53**
6.1 Schmierplan ..... 53
6.2 Wartungsplan ..... 54
6.3 Wartungsarbeiten ..... 56

6.3.1 Transportband spannen ..... 57
6.3.2 Transportband aus- und einbauen (im leeren Zustand) ..... 58
6.3.3 Transportband nachjustieren (im leeren Zustand) ..... 60
6.3.4 Interne Ölversorgung ..... 61

**7 Lagerung ..... 62**

**8 Transport ..... 62**

**9 Störungen, Ursachen, Beseitigung ..... 62**

**10 Entsorgung ..... 66**

# 1 EG-Konformitätserklärung

## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

Original

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller**

Rink Spezialmaschinen GmbH

Alfons-Stübe-Weg 4

DE - 88279 Amtzell

**In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen**

Benedict Klein

Rink Spezialmaschinen GmbH

Alfons-Stübe-Weg 4

DE - 88279 Amtzell

**Beschreibung und Identifizierung der Maschine**

| | |
|---|---|
| Produkt / Erzeugnis | Tellerstreuer |
| Handelsbezeichnung | Tellerstreuer |
| Modell | SANDSTORM 28 |
| Funktion | Gleichmäßiges Verstreuen von losem Streugut wie Sand, Riesel, Granulat oder Ähnliches. |

**Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:**

| | |
|---|---|
| 2006/42/EG | Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)<br>veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006 |

**Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:**

| | |
|---|---|
| EN ISO 12100:2010-11 | Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010) |
| EN ISO 4413:2010 | Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413:2010) |

Amtzell

| Ort | Unterschrift<br>Benedict Klein<br>Geschäftsführer | Unterschrift<br>Alexandra Mosmann<br>Geschäftsführer |
|---|---|---|

# 2 Sicherheit

## 2.1 Warnhinweise

### 2.1.1 Darstellung der Warnhinweise

Der Warnhinweis kann durch ein gefahrenspezifisches Sicherheitskennzeichen erweitert werden, z. B. ein Zutrittsverbot.



**Signalwort (z. B. WARNUNG)**

Beschreibung der Gefährdung und der daraus resultierenden Folgen

▶ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung bzw. zur Risikominderung

### 2.1.2 Klassifizierung der Warnhinweise

Warnhinweise werden über unterschiedliche Signalworte klassifiziert:

**WARNUNG**

Dieses Signalwort kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

**VORSICHT**

Dieses Signalwort kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, können leichte oder mittlere Verletzungen die Folge sein.

**ACHTUNG**

Dieses Signalwort kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, können Sachschäden die Folge sein.

**HINWEIS**

Enthält zusätzliche Informationen.

## 2.2 Sicherheitshinweise

Der Tellerstreuer wurde auf der Grundlage geltender Richtlinien, Gesetze und Normen gebaut und entspricht dem Stand der Technik. Durch mögliche Restrisiken können dennoch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden am Tellerstreuer entstehen. Zur Vermeidung etwaiger Restrisiken gelten die folgenden Sicherheitsbestimmungen und Warnhinweise in dieser Anleitung:

- Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass sich keine Personen und Tiere im Arbeits- und Streubereich des Tellerstreuers aufhalten.
- Sicherheitsabstand von 5 bis 10 m einhalten.
- Die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Tellerstreuers sorgfältig lesen und beachten.
- Sicherheitsbestimmungen, Gefahrenhinweise, Handlungsanweisungen und darüber hinaus bestehende nationale Vorschriften einhalten.
- Am Tellerstreuer angebrachte Warnschilder beachten.
- Tellerstreuer nur betreiben, wenn er in technisch einwandfreiem Zustand ist.
- Tellerstreuer nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Die in den technischen Daten genannten Anschlussbedingungen einhalten.
- Alle festgestellten Störungen und Schäden umgehend melden und beseitigen lassen.
- Arbeiten am Tellerstreuer nur von Personen ausführen lassen, die dazu beauftragt, ausgebildet und geschult sind.
- Bei Servicearbeiten am Tellerstreuer persönliche Schutzausrüstung tragen. Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus:
  - Schutzhandschuhe
  - Enganliegende Arbeitskleidung
  - Schutzbrille (nur bei Einstellarbeiten und bei Störungsbeseitigung während des laufenden Streubetriebs)
- Tellerstreuer nur betreiben, wenn alle Abdeckungen vorhanden sind. Keine Verkleidungsteile oder Warnschilder entfernen oder verändern.
- Sicherheits- und Warnhinweise am Tellerstreuer vollzählig und in lesbarem Zustand halten.

## 2.3 Sicherheitsabstand

Der angegebene Sicherheitsabstand bezieht sich auf die Gefahr durch rotierende Teile und fortgeschleuderte Fremdkörper.

**WARNUNG**

**Schnell bewegtes Streugut**

Mit schneller Geschwindigkeit bewegtes Streugut kann Augen und Haut verletzen.

Die erforderlichen Sicherheitsabstände sind abhängig vom Streugut, von dessen Streuweite und von der Einstellung der Wurfschaufeln.

- ▶ Vor dem Einsatz des Tellerstreuers sicherstellen, dass der Sicherheitsabstand ausreichend groß ist.
- ▶ Schutzbrille und Schutzkleidung für Einstellarbeiten bei laufendem Streubetrieb tragen.

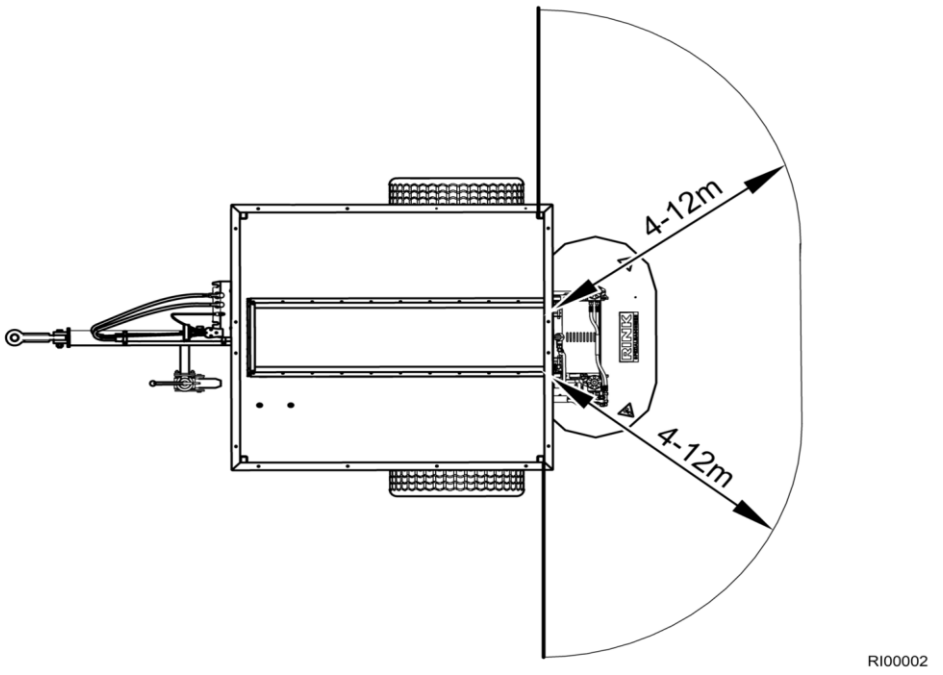



Bild 1 Sicherheitsabstand während des Betriebs

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der RINK Tellerstreuer SANDSTORM28, nachfolgend nur noch Tellerstreuer genannt, darf ausschließlich für das gleichmäßige Streuen von feinkörnigem, losem Streugut wie Sand, Riesel oder Ähnlichem verwendet werden.

Der Tellerstreuer wird an ein Zugfahrzeug angehängt und angeschlossen.

Für eine bestimmungsgemäße Verwendung müssen folgende Bedingungen und Anforderungen eingehalten werden:

- Beim Beladen des Tellerstreuers die zulässige Stützlast des Zugfahrzeugs nicht überschreiten, siehe Abschnitt 4.2.
- Tellerstreuer nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Tellerstreuer nur innerhalb der spezifischen Grenzen betreiben, siehe Abschnitt 4.2.
- Im Wartungsplan angegebene Wartungszyklen einhalten, siehe Abschnitt 6.2.
- Sicherheitshinweise befolgen und vor allem den Sicherheitsabstand während des Betriebs des Tellerstreuers einhalten, siehe Abschnitt 2.2 und Abschnitt 2.3.

Der Tellerstreuer darf nur entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung verwendet werden. Die Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung kann zum Verlust der Garantie führen.

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus einer Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen, ist ausschließlich der Betreiber verantwortlich.

## 2.5 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung oder eine darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

- Das Mitnehmen von Personen ist verboten.
- Das Betreten der Ladebrücke während des laufenden Streubetriebs ist verboten.
- Das Verändern des Tellerstreuers (An- und Umbauten) ohne Genehmigung des Herstellers ist verboten. Wenn eine wesentliche Änderung am Tellerstreuer durchgeführt wird, muss der Betrieb eingestellt werden. Um den Betrieb fortzusetzen, ist eine erneute Durchführung des Konformitätsbewertungsprozesses nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erforderlich.

## 2.6 Hinweis- und Sicherheitsschilder

Am Tellerstreuer sind folgende Hinweis- und Sicherheitsschilder angebracht:

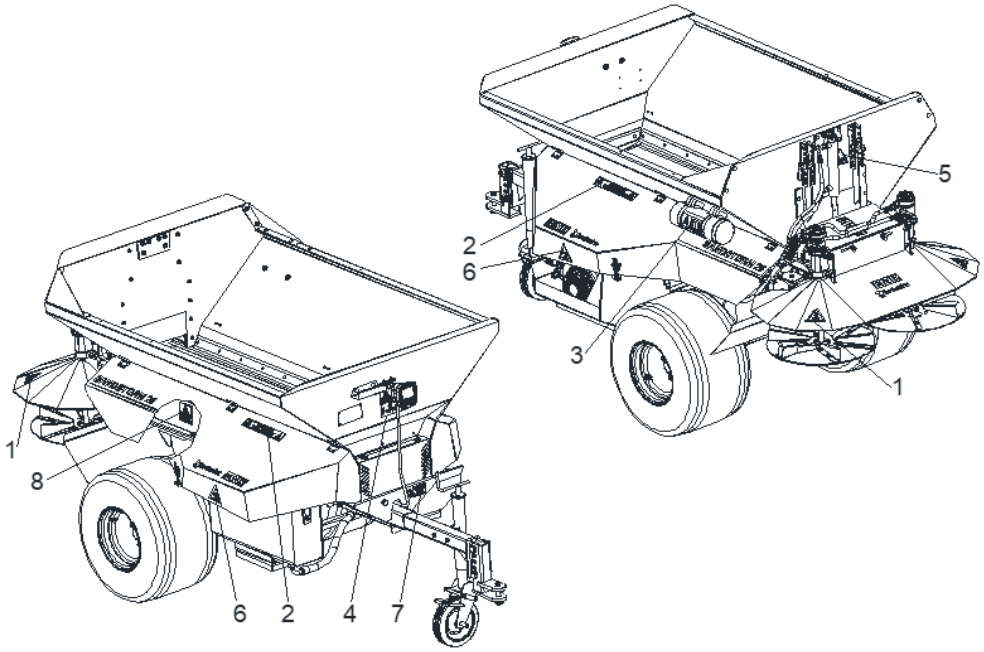
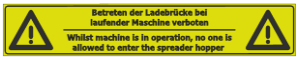



Bild 2 Hinweis- und Sicherheitsschilder

| Pos. | Hinweis-/Sicherheitsschild | Beschreibung |
|---|---|---|
| 1 |  | Warnung vor rotierenden Drehtellern und schwersten Handverletzungen, wenn in den Rotationsbereich gegriffen wird |
| 2 |  | Verbot, die Ladebrücke bei laufender Maschine zu betreten |
| 3 |  | Warnung vor gefährlichen Situationen. Betriebsanleitung lesen |
| 4 |  | Warnung vor wegsprengendem Streugut. Sicherheitsabstand einhalten<br>Maschine vor Wartungsarbeiten ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Betriebsanleitung lesen |
| 5 |  | Warnung vor Handverletzungen |
| 6 |  | Warnung vor heißer Oberfläche |
| 7 |  | Batterie |
| 8 |  | Aufforderung, die Radmuttern nach der ersten Belastungsfahrt nachzuziehen |

# 3 Aufbauanleitung

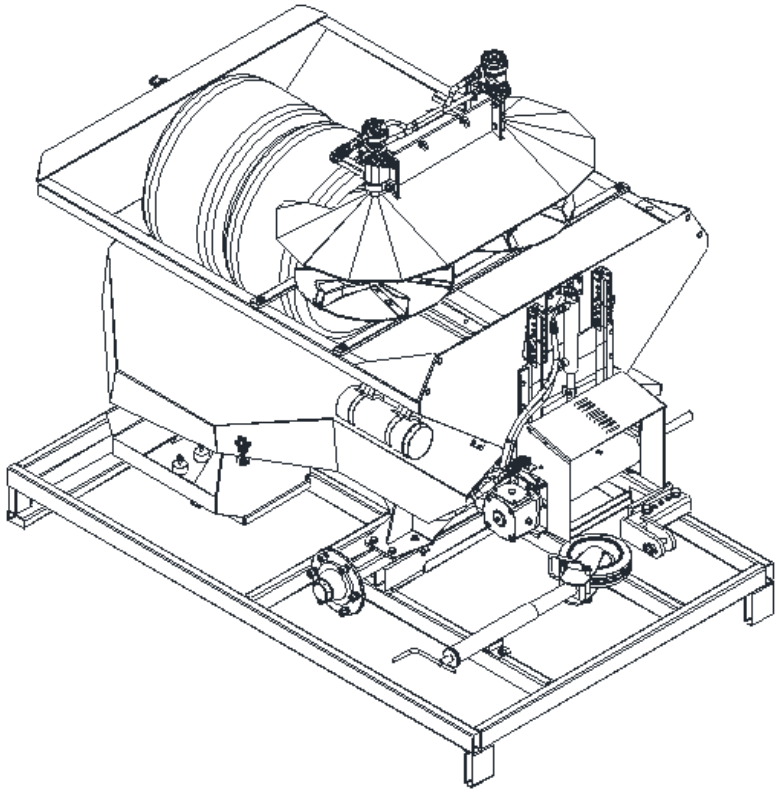


Bild 3 Tellerstreuer auf Transportgestell

## 3.1 Räder und Streuwerk entnehmen

- Räder (25 kg pro Rad) (Bild 4/1) mit Stapler oder Kran, mithilfe von geeignetem Anschlagmittel, aus dem Trichter nehmen und abstellen.
- Am Streuwerk (Bild 4/2) (85 kg) die Befestigungsschrauben (Bild 4/A) beidseitig lösen und das Streuwerk an den Fixierpunkten (Bild 4/B), mit Stapler oder Kran, mithilfe von geeignetem Anschlagmittel, vom Trichter nehmen und abstellen.
- Transportrohre durch beidseitiges Lösen der Befestigung (Bild 4/C) entfernen und fachgerecht entsorgen.
- Anhängedeichsel (Bild 4/3) durch Lösen der Befestigung (Bild 4/D) entnehmen und abstellen.
- Stützrad (Bild 4/4) durch Lösen der Befestigung (Bild 4/E) entnehmen und abstellen.
- Karton mit Zubehörteilen und Montagematerial aus Trichter entnehmen.

**WARNUNG:**

- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel verwenden
- **Transportgewicht ≥ 780 kg (Leergewicht 680 kg + Transportrahmen 100 kg)**
- Last gegen Kippen und Abrutschen sichern
- Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich vermeiden
- Nicht unter schwebende Last treten

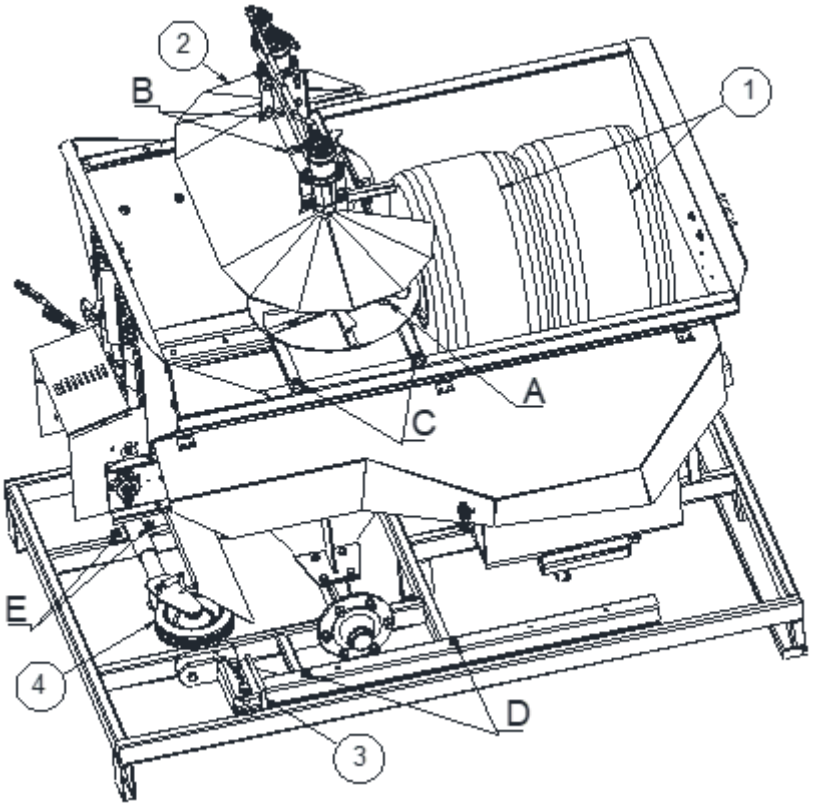



Bild 4 Räder und Streuwerk entnehmen

## 3.2 Entnahme vom Transportrahmen

- Befestigungsbügel (Bild 5/F) lösen und fachgerecht entsorgen. Spanngurt an der Deichsel entfernen.
- Tellerstreuer (Bild 5/5) mit Staplergabeln (Bild 5/G) mit einer Länge von 1800mm (71 inch) von hinten anheben.
- Sind keine Staplergabeln (Bild 5/G) mit einer Länge von 1800mm (71 inch) vorhanden, dann den Tellerstreuer (Bild 5/5) zusätzlich von vorne mit Gabelbreite 1000mm (39 inch) anheben. (Bild 6/Ansicht Y)

Die Last beträgt ≥ 580 kg und ist entsprechend anzuheben.

Das Anheben darf ausschließlich mit einem **geeigneten Gabelstapler** erfolgen.

**WARNUNG:**

- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel verwenden
- Last gegen Kippen und Abrutschen sichern
- Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich vermeiden
- Nicht unter schwebende Last treten

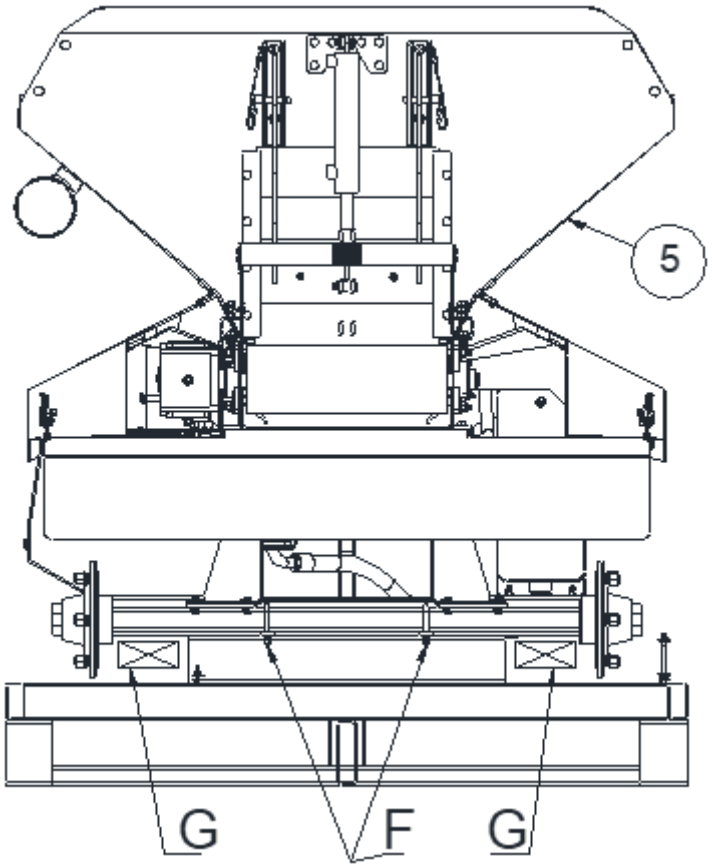



Bild 5 Entnahme vom Transportrahmen

## 3.3 Maschine auf Montagebock absetzen

Nach dem Anheben den Tellerstreuer (Bild 5/5) sicher auf geeignete Montageböcke (Bild 6/H) für die Radmontage abstellen.

(Position der Montageböcke (Bild 6/H)

**Anforderungen an die Böcke:**

- Tragfähigkeit gesamt **≥ 680 kg**.
- Sicherer, ebener Stand auf tragfähigem Untergrund.

**WARNUNG:**
Die Maschine muss stabil und spannungsfrei auf den Böcken aufliegen
**NICHT** unter schwebenden Lasten treten!

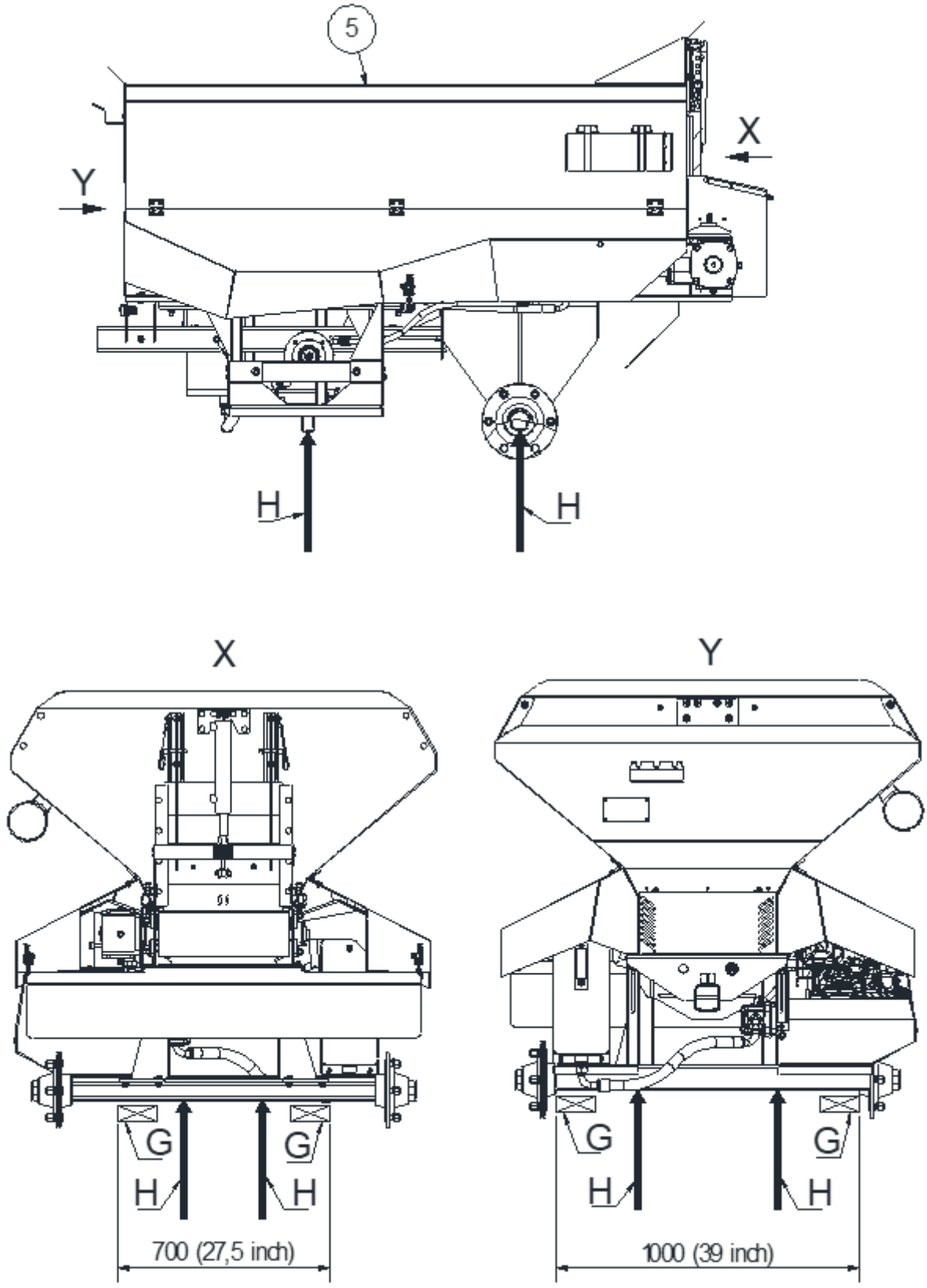



Bild 6 Maschine auf Montagebock absetzen

## 3.4 Montage Räder

Räder (Bild 7/1) beidseitig mit den Radmuttern (Bild 7/6) auf der Achse montieren.
Vorgeschriebenes Drehmoment: 290 Nm.

- Radmuttern handfest ansetzen.
- Anschließend mit Drehmomentschlüssel über Kreuz festziehen.

**Vorgeschriebenes Drehmoment:** 320 Nm für die Radmuttern.

**ACHTUNG:**
Nach kurzer Betriebszeit (z. B. Transport / Probefahrt) Nachziehen empfohlen

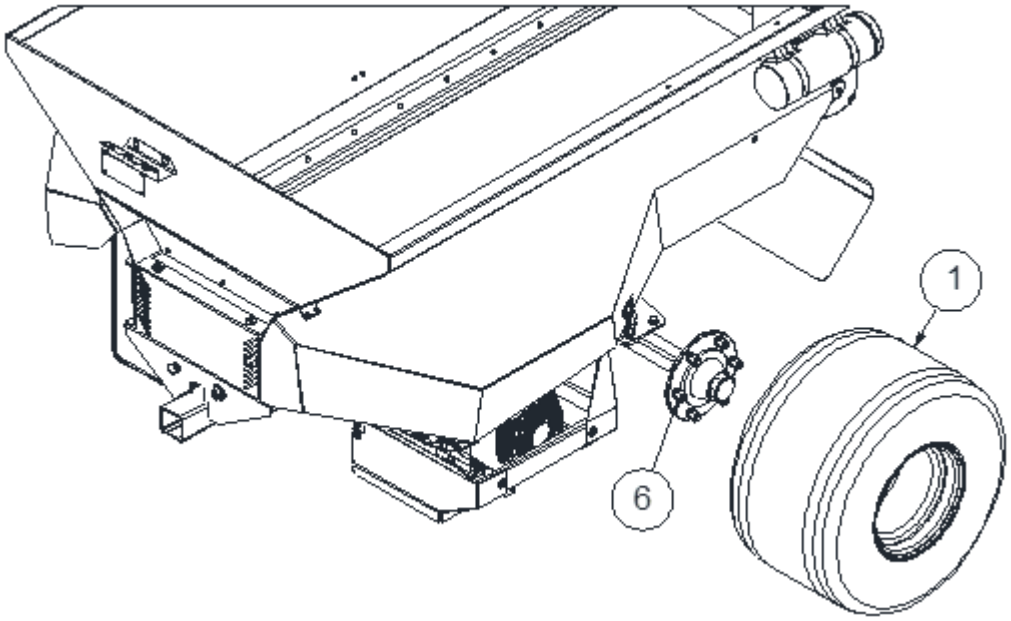



Bild 7 Montage Räder

## 3.5 Montage Anhängedeichsel und Stützrad

Anhängedeichsel (Bild 8/3) in Deichselprofil des Tellerstreuers schieben.

Anhängedeichsel (Bild 8/3) und **Stützrad** (Bild 8/4) mit dem mitgelieferten Montagematerial befestigen.

- Schraube M10x100 (Bild 8/J) (2x),
- Scheibe 10 (Bild 8/K) (4x),
- Sicherungsmutter M10 (Bild 8)/L) (2x)

**HINWEIS**

▶ Beweglichkeit prüfen.

▶ Sicherstellen, dass das Stützrad korrekt arretiert werden kann.

### Technische Anmerkung:

- Empfohlenes Drehmoment: **48 Nm.**

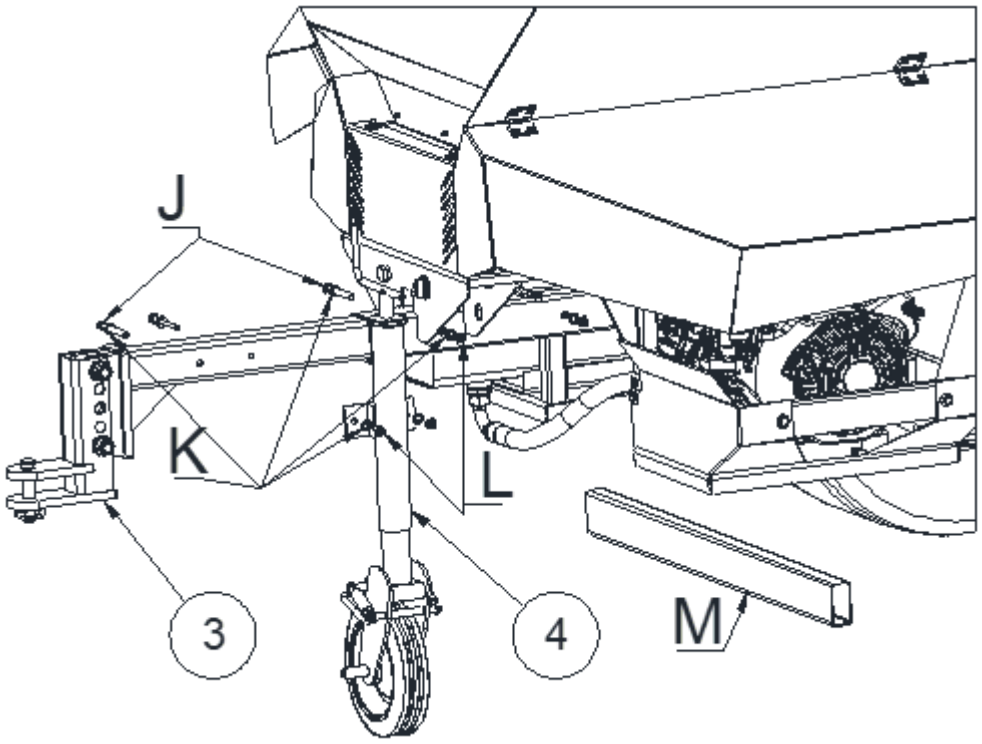



Bild 8 Montage Anhängedeichsel und Stützrad

## 3.6 Maschine anheben

Nach der Montage von Anhängedeichsel und Stützrad ist der Tellerstreuer mit Staplergabeln (Bild 6/G) von hinten von den Montageböcken (H) anzuheben. (Bild 6/Ansicht X) Leergewicht 680 KG.

**WARNUNG:**

- Maschine gleichmäßig anheben, Kippen vermeiden
- Keine Personen im Gefahrenbereich zulassen
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel verwenden
- Last gegen Kippen und Abrutschen sichern
- Nicht unter schwebende Last treten

Transportrohr (Bild 8/M) durch Lösen des Spanngurt entfernen und fachgerecht entsorgen.

## 3.7 Maschine abstellen

Die Maschine vorsichtig auf Räder und Stützrad absetzen.

### Technische Anmerkung:

- Maschine auf ebenem, **tragfähigem Untergrund** abstellen.
- Standfestigkeit prüfen.
- Gegebenenfalls Maschine gegen Wegrollen sichern.

**WARNUNG:**
Vor Inbetriebnahme eine Sichtprüfung aller montierten Komponenten durchführen. Hydraulikanschlüsse bei Inbetriebnahme erneut auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung).

## 3.8 Montage Streuwerk

Streuwerk an den Fixierpunkten (Bild 9/B), mithilfe von geeignetem Anschlagmittel, mit Stapler oder Kran in die Streuwerksaufnahme (Bild 9/N) bis Anschlag Trichter einführen.

Mit vorhandener Schraube (Bild 9/O) beidseitig festziehen und mit vorhandener Mutter (Bild 9/P) sichern.

### Technische Anmerkung:

- Empfohlenes Drehmoment: **85 Nm.**

**Wurfschaufeln** (Bild 9/7) mit dem mitgelieferten Montagematerial befestigen.

Schraube M8x20 (Bild 9/Q) (2x),

Sicherungsmutter M8 (Bild 9/R) (2x)

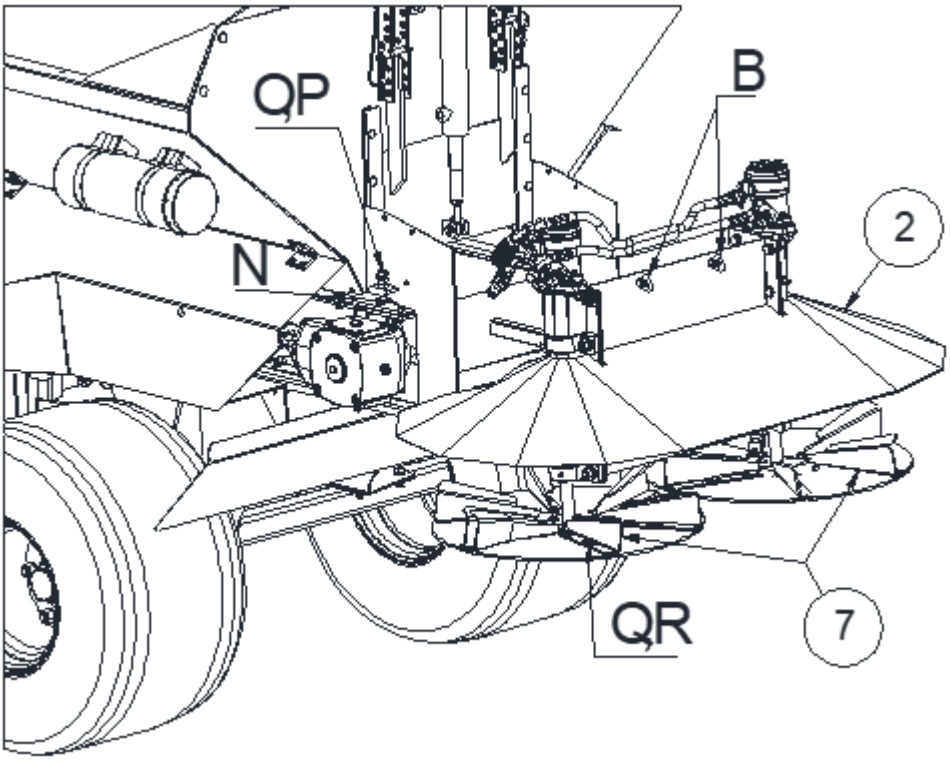



Bild 9 Montage Streuwerk

## 3.9 Montage Display

VisionX Display (Bild 10/8) aus mitgelieferten Zubehörteilen mit Steckerkabel verbinden und an Halter befestigen.

Batterietrennschalterknopf (Bild 10/9) aus mitgelieferten Zubehörteilen anstecken.

**ACHTUNG:**

Position OFF! Sonst entleert sich die Batterie.

Schlüsselschalter von Motoranlasser ins Schloss einstecken (Bild 10/10).

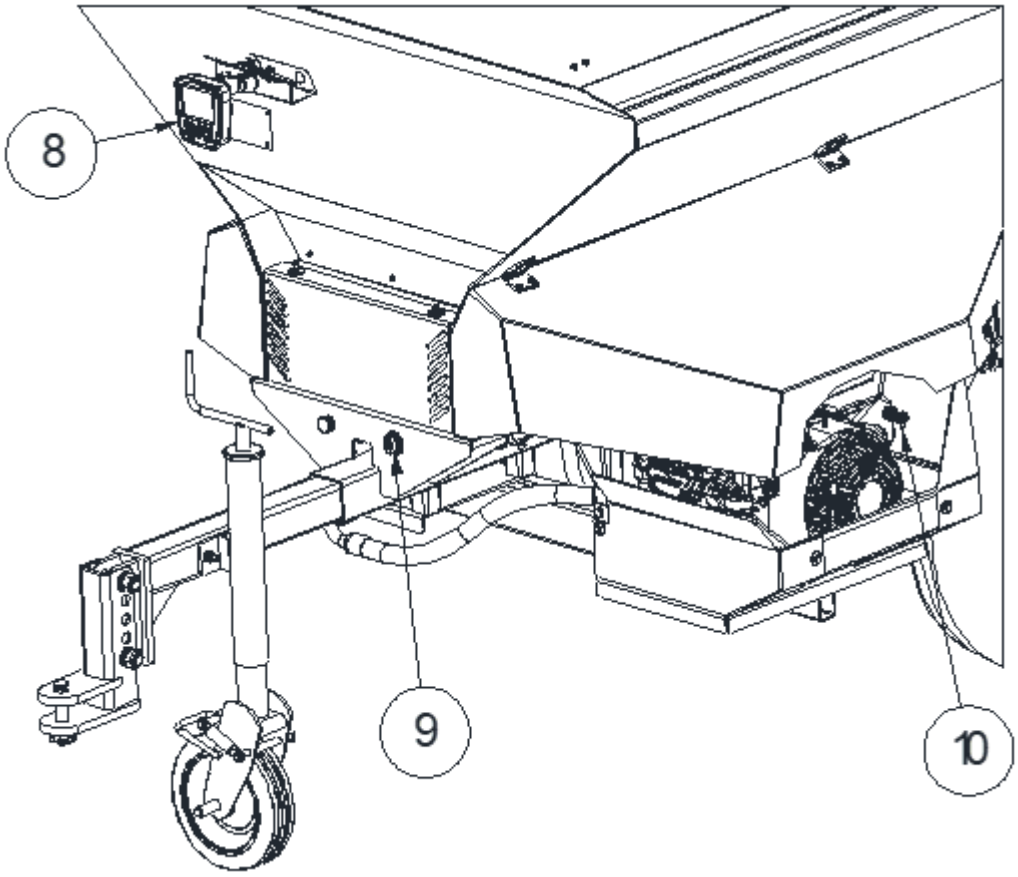



Bild 10 Montage Display

## 3.10 Zubehörteile

Für den Betrieb der Maschine ist das nachfolgend aufgeführte Zubehör erforderlich. Die Komponenten sind gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung anzuschließen bzw. einzusetzen

- 11301 – 1x - VisionX Display kpl. (Bild 10/8)
- 11630 – 1x - Drehknopf von Batterietrennschalter (Bild 10/9)
- 10228 – 2x - Schlüssel von Motoranlasser (Bild 10/10)

## 3.11 Montagematerial

Das nachfolgend aufgeführte Montagematerial wird in einem separaten Beutel mitgeliefert und ist für die Montage der Maschine erforderlich. Für die korrekte Installation beachten Sie bitte die Aufbauanleitung.

- 10600 - 4x - Sechskantschraube M10x100 (Bild 8/**J**)
- 10370 - 2x - Flachrundschraube M8x20 (Bild 9/**Q**)
- 10196 - 8x - Scheibe 10 (Bild 8/**K**)
- 11216 - 4x - Sicherungsmutter M10 (Bild 8/**L**)
- 10759 - 2x - Sicherungsmutter M8 (Bild 9/**R**)

# 4 Beschreibung

**HINWEIS**

Die Bezeichnungen rechts, links, vorn und hinten gelten für alle Teile und Baugruppen **in Fahrtrichtung** gesehen.

Der Tellerstreuer wird von einem geeigneten Zugfahrzeug, z. B. Traktor, über den zu bestreuenden Untergrund gezogen.

Je nach Bedarf kann in den Trichter des Tellerstreuers unterschiedliches geeignetes Streugut eingefüllt werden. Der Trichter ist bis auf die Streugutöffnung rundum geschlossen und nach unten offen.

Ein Transportband unter dem Trichter fördert das Streugut zum Streuwerk. Im Streuwerk wird das Streugut auf zwei Streuteller mit Wurfschaufeln verteilt. Durch die schnelle Rotation der Streuteller kann das Streugut bis zu 12 m weit auf dem Untergrund verstreut werden.

Die Hydraulikmotoren der Streuteller und des Transportbands sind an die interne Ölversorgung angeschlossen. Eine elektrohydraulische Steuereinheit steuert die hydraulischen Komponenten.

## 4.1 Aufbau

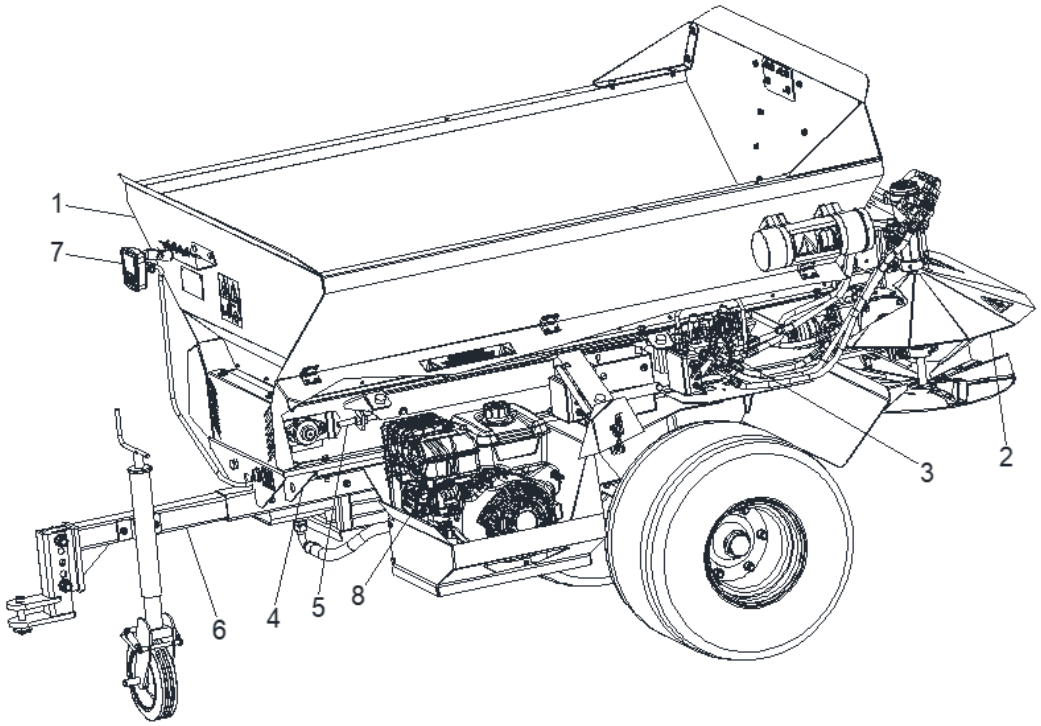



Bild 11 Komponenten

Der Tellerstreuer besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- Trichter, komplett (Bild 11/1)
- Streuwerk, komplett (Bild 11/2)
- Elektrohydraulische Steuereinheit (Bild 11/3)
- Fahrwerk, komplett (Bild 11/4)
- Bandeinheit, komplett (Bild 11/5)
- Deichsel (Bild 11/6)
- Bediengerät VisionX Display / Bediengerät PotiPro Compact (Bild 11/7)
- Internes Hydraulikaggregat (Bild 11/8)

### 4.1.1 Trichter, komplett

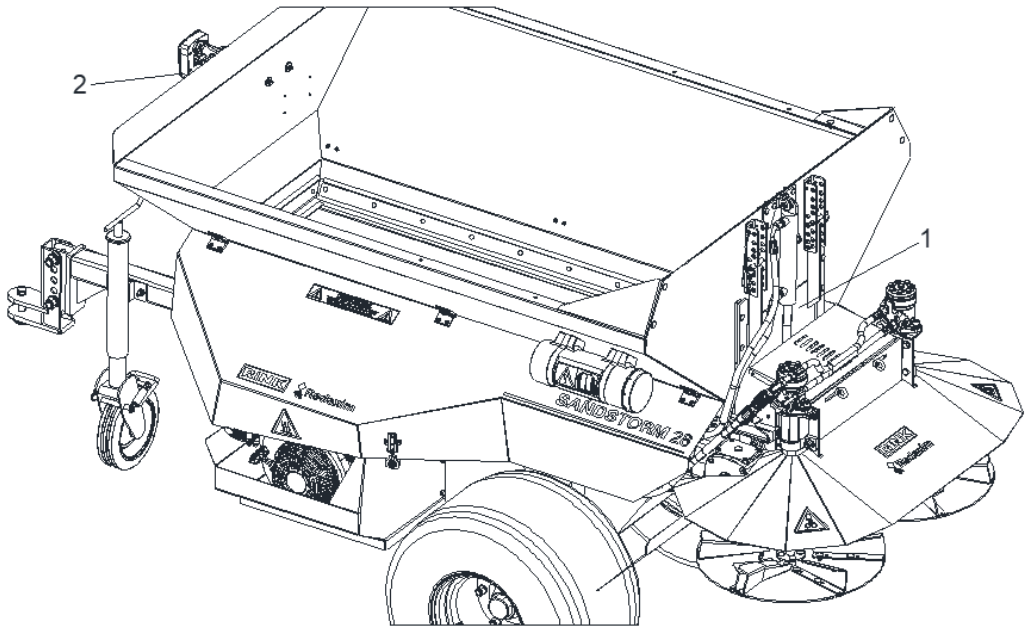



Bild 12 Trichter, komplett

Der Trichter für das Streugut besteht aus einer stabilen Stahlkonstruktion. Der Trichter ist auf der Bandeinheit festgeschraubt. An der Vorderseite befindet sich eine Halterung für das Bediengerät (Bild 12/2). Wenn der Tellerstreuer nicht angehängt ist, wird das Bediengerät in der Halterung eingehängt.

Die Streugutöffnung (Bild 12/1) ist in der Rückwand des Trichters eingebaut. Die Streugutöffnung wird durch einen hydraulisch betriebenen Schieber geöffnet und verschlossen. Wenn der Streubetrieb eingeschaltet wird, fährt der Hydraulikzylinder ein und zieht dabei den Schieber bis zum mechanischen Anschlag nach oben. Die Streugutöffnung ist geöffnet.

Wenn der Streubetrieb ausgeschaltet wird, fährt der Hydraulikzylinder aus und schiebt den Schieber nach unten. Die Streugutöffnung ist geschlossen.

### 4.1.2 Streuwerk, komplett

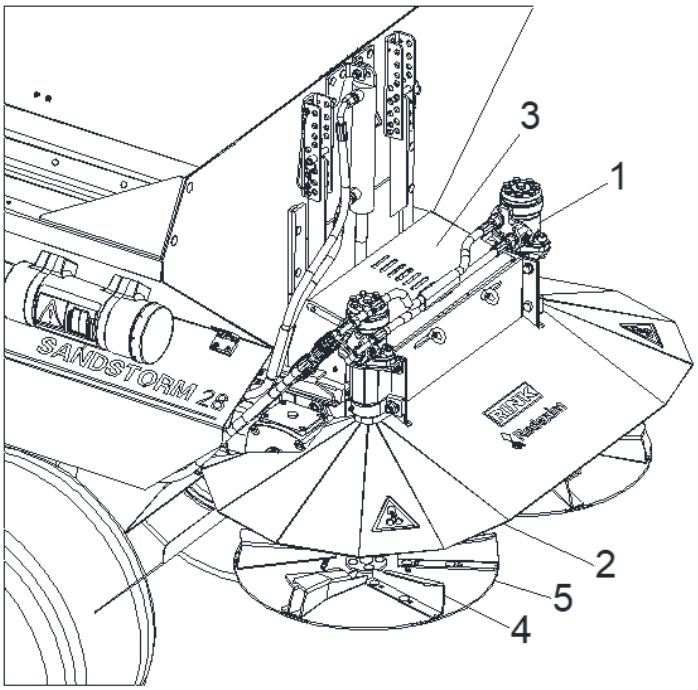



Bild 13 Streuwerk, komplett

Das Streuwerk besteht aus dem Streugutschacht (Bild 13/3), zwei Streutellern (Bild 13/5) mit einstellbaren Wurfschaufeln (Bild 13/4), zwei stufenlos regulierbaren Hydraulikmotoren (Bild 13/1) und einer Schutzabdeckung (Bild 13/2) über den Streutellern.

Der Streugutschacht (Bild 13/3) wird oben durch eine abschraubbare Abdeckung verschlossen. Die Drehgeschwindigkeit der Streuteller ist stufenlos über die Drehzahl der Hydraulikmotoren (Bild 13/1) einstellbar.

Die Streuteller werden nach dem Einschalten des Streubetriebs automatisch eingeschaltet.

### 4.1.3 Elektrohydraulische Steuereinheit

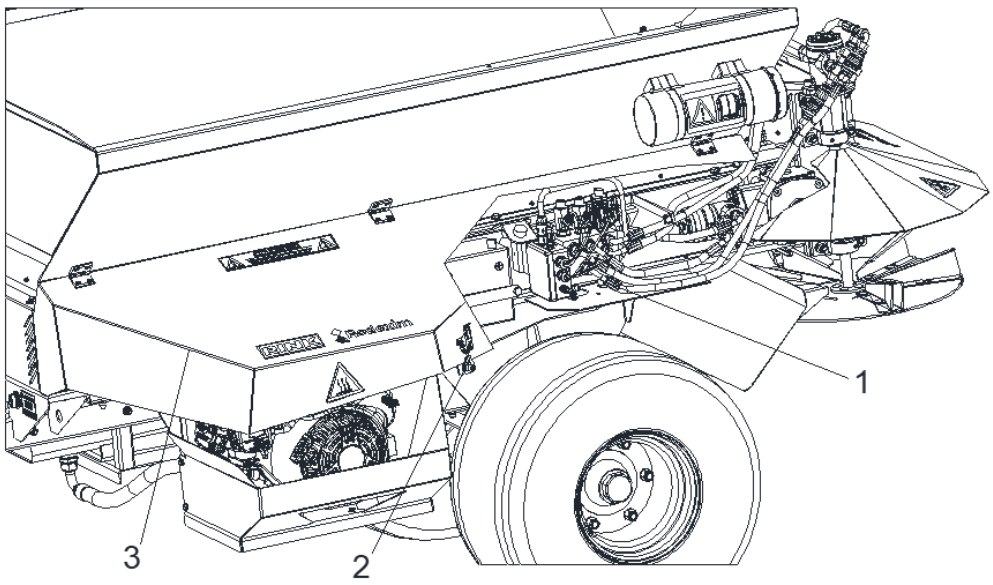



Bild 14 Elektrohydraulische Steuereinheit

Die elektrohydraulische Steuereinheit (Bild 14/1) ist an der linken Seite der Bandeinheit unterhalb einer Schutzabdeckung angebaut. Die Abdeckung (Bild 14/3) wird mit einem Spannverschluss (Bild 14/2) fixiert. Der Maximaldruck ist werkseitig eingestellt.

**HINWEIS**

Der eingestellte Druck darf nicht verändert werden.

### 4.1.4 Fahrwerk, komplett

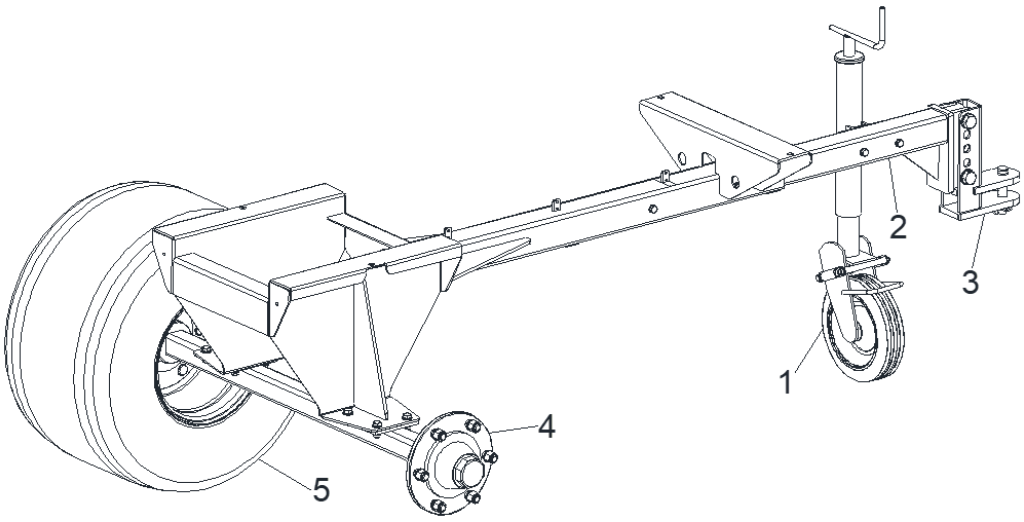



Bild 15 Fahrwerk komplett

Das Fahrwerk besteht aus einem Profilstahlrahmen, an dem eine Laufachse (Bild 15/4) mit den Rädern (Bild 15/5) befestigt ist. Im Profilstahlrahmen steckt die Deichsel (Bild 15/2) mit der Untenanhängung (Bild 15/3). Außen links am Profilstahlrahmen ist das Stützrad (Bild 15/1) mit Verstellspindel festgeschraubt.

### 4.1.5 Bandeinheit, komplett

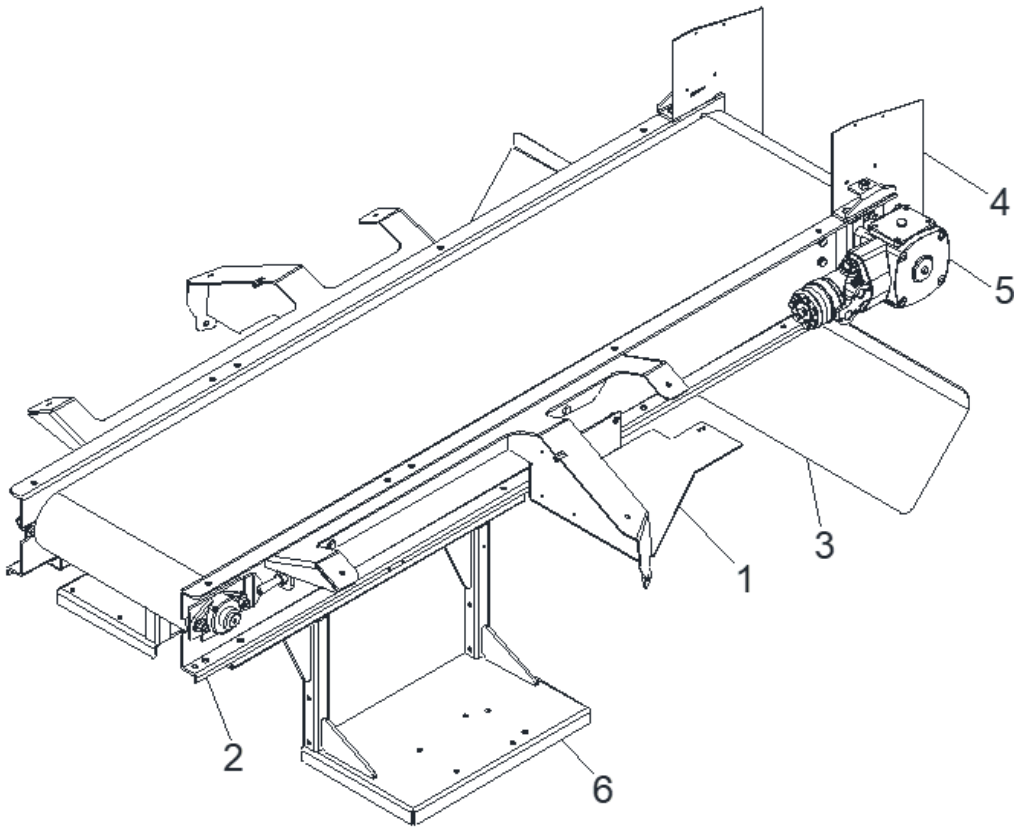



Bild 16 Bandeinheit, komplett

Die Bandeinheit besteht aus einem Transportband mit stufenlos regulierbarem Hydraulikmotor (Bild 16/5), der rechten und linken Halterung für die Schutzabdeckung (Bild 16/1), dem Spritzschutz (Bild 16/3) den Seitenwänden des Streugutschachts (Bild 16/4) und die Aufnahmen für das interne Hydraulikaggregat (Bild 16/6). Die Halterung für die Schutzabdeckung (Bild 16/1) und die Aufnahmen für das interne Hydraulikaggregat (Bild 16/6) sind beidseits an der Bandeinheit (Bild 16/2) festgeschraubt.

Die Bandeinheit wird auf dem Fahrwerk festgeschraubt.

### 4.1.6 Internes Hydraulikaggregat

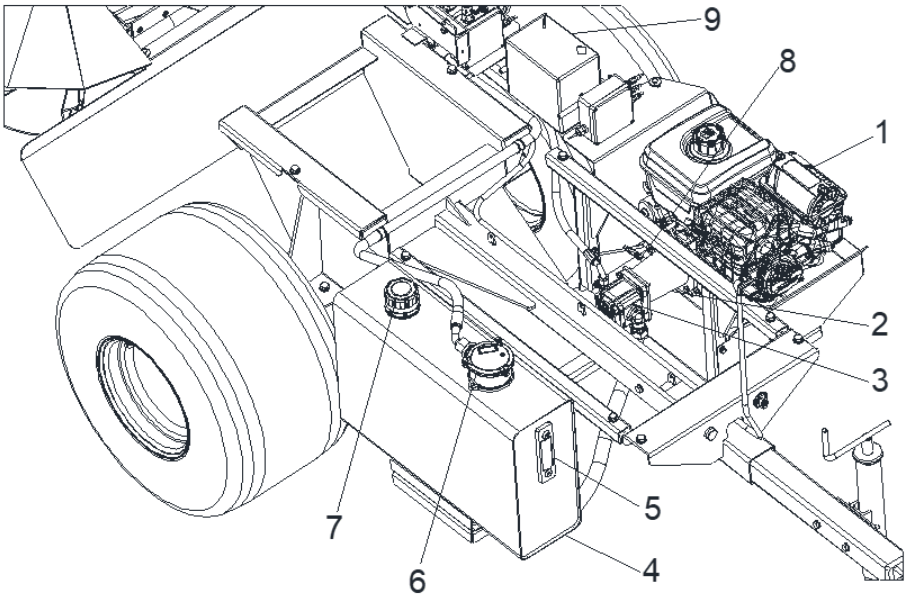



Bild 17 Internes Hydraulikaggregat

Das interne Hydraulikaggregat besteht aus einem Benzinmotor (Bild 17/1) mit Kupplung (Bild 17/2) und Pumpe (Bild 17/3), einem Hydrauliköltank (Bild 17/4) mit Schauglas für Ölstands- und Temperaturanzeige (Bild 17/5), einem Rücklauffilter (Bild 17/6.) und Einfüll- und Belüftungsfilter (Bild 17/7), einem Sensor (Bild 17/8) für den Motor (**ab Seriennummer: 1026136 verbaut**) sowie einer Batterie (Bild 17/9) für den Motor und Steuerungsstart.

- Die über den Motor angetriebene Pumpe versorgt die Maschine mit der benötigten Hydraulikleistung.
- Mit dem Gashebel kann die Motordrehzahl eingestellt werden.
- Die Öltemperatur, siehe Schauglas (Bild 17/5), sollte bei Arbeitsbeginn ca. 25°C betragen, ggf. Hydrauliksystem warmlaufen lassen.

**ACHTUNG**

Hydrauliksystem kann beschädigt werden.

▶ Vor Arbeitsbeginn Ölstand am Hydrauliktank überprüfen (Bild 17/5).
Eine zu geringe Ölmenge kann zur Beschädigung oder Zerstörung der Hydraulikpumpe führen.

**ACHTUNG**

Lesen Sie hierzu die beiliegende Bedienungsanleitung des Motorherstellers. Es ist wichtig, dass der Bediener sich mit den darin enthaltenen Vorschriften vertraut macht.

### 4.1.7 Typenschild

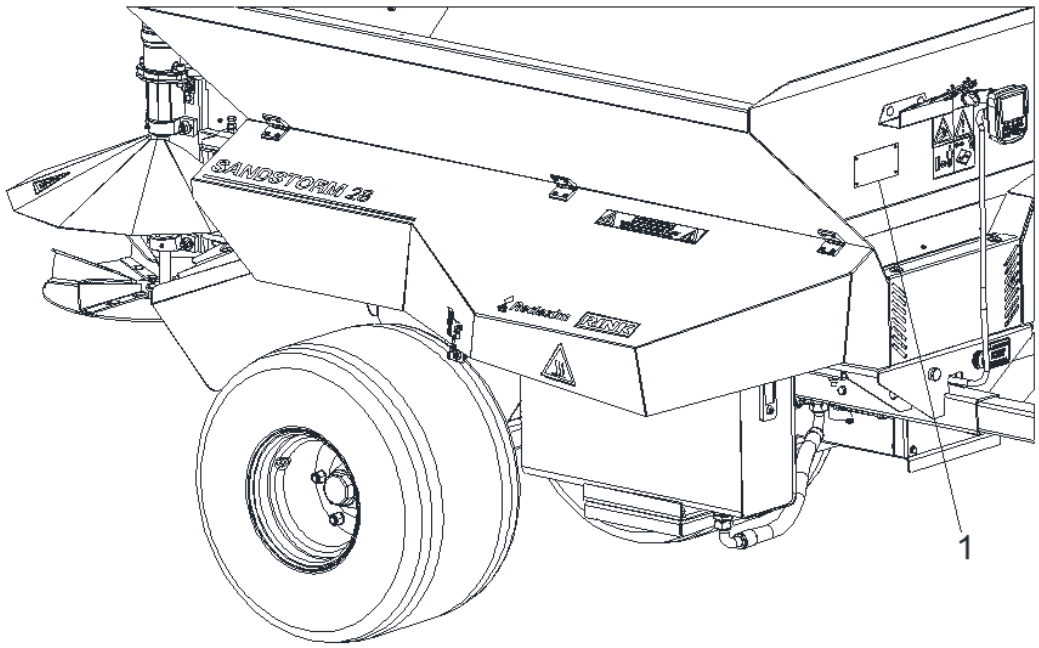



Bild 18 Typenschild

Das Typenschild (Bild 18/1) ist an der rechten Vorderseite des Trichters befestigt.

## 4.2 Technische Daten

**Allgemein**

Abmessungen (Länge x Breite x Höhe): ..... 3270 x 1500 x 1660 mm
Lademenge: ..... 0,8 m³
Zul. Höchstgeschwindigkeit: ..... 25 km/h
Schlepperstärke: ..... 20 kW (25 PS)
Innendurchmesser Untenanhängung: ..... 22 mm

**Gewichte**

Zul. Gesamtgewicht: ..... 2,5 t
Zul. Achslast: ..... 2,0 t
Zul. Stützlast: ..... 0,5 t
Leergewicht: ..... 680 kg

**Streudaten**

Streubreite (stufenlos einstellbar): ..... bis zu 12 m
Streudicke: ..... 0,3 bis 20 mm
Reifentyp: ..... 4 x 26,5x14,00
Reifendruck: ..... max. 1,8 bar

# 5 Bedienung



**WARNUNG**

**Schnell rotierende, scharfkantige Streuteller mit Wurfschaufeln**

Hände können sehr schwer verletzt werden.

- ▶ Stets warten, bis die Streuteller vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- ▶ Nie in den Arbeitsbereich der Streuteller greifen.



**VORSICHT**

**Lärmemission des Tellerstreuers in Kombination mit der Lärmemission des Zugfahrzeugs kann den Grenzwert von 85 dB(A) überschreiten.**

Lärmemission von mehr als 85 dB(A) kann das Gehör dauerhaft schädigen.

- ▶ Wenn die gesamte Lärmemission den Grenzwert von 85 dB(A) überschreitet, Gehörschutz tragen.
- ▶ Wenn die gesamte Lärmemission 80 bis 85 dB(A) beträgt, muss ein Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden.

**VORSICHT**

**Scharfkantiger Schieber und rotierendes Transportband**

Wenn die Schutzabdeckung über dem Streuwerk, z. B. für Einstellarbeiten, abgenommen wurde, können Hände verletzt werden.

- ▶ Tellerstreuer ausschalten. Erst dann Arbeiten im Bereich des Schiebers und des Transportbands durchführen.

**VORSICHT**

Lesen Sie hierzu die beiliegende Bedienungsanleitung des Motorherstellers. Es ist wichtig, dass der Bediener sich mit den darin enthaltenen Vorschriften vertraut macht.

## 5.1 Vor jeder Fahrt

- Tellerstreuer durch Sichtprüfung auf Schäden prüfen. Wenn Schäden erkennbar sind: Schäden beheben oder Kontakt mit Fa. Rink Spezialmaschinen GmbH aufnehmen.
- Reifendruck prüfen. Wenn der Reifendruck erkennbar zu niedrig ist: Reifen mit Druckluft füllen, siehe Abschnitt 4.2.
- Prüfen, ob das Transportband mittig läuft. Wenn das Transportband an der Seitenwand der Bandeinheit streift: Transportband einstellen, siehe Abschnitt 6.3.1.

## 5.2 Tellerstreuer anhängen und abhängen

**ACHTUNG**

Hydraulikschläuche und Elektrokabel können beschädigt werden.

- ▶ Hydraulikschläuche und Elektrokabel knickfrei verlegen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Hydraulikschläuche und Elektrokabel weder am Boden noch am Zugfahrzeug streifen.

**WARNUNG**

Quetschgefahr beim An- und Abhängen

Personen zwischen Zugfahrzeug und Tellerstreuer können gequetscht und schwer verletzt werden.

- ▶ Beim Rangieren sicherstellen, dass sich keine Personen zwischen Zugfahrzeug und Tellerstreuer aufhalten.
- ▶ Vor dem An- oder Abhängen Zugfahrzeug gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse anziehen, Motor abstellen).

**Voraussetzungen**

- Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs ist geeignet für die Zugöse der Deichsel.

### 5.2.1 Tellerstreuer anhängen

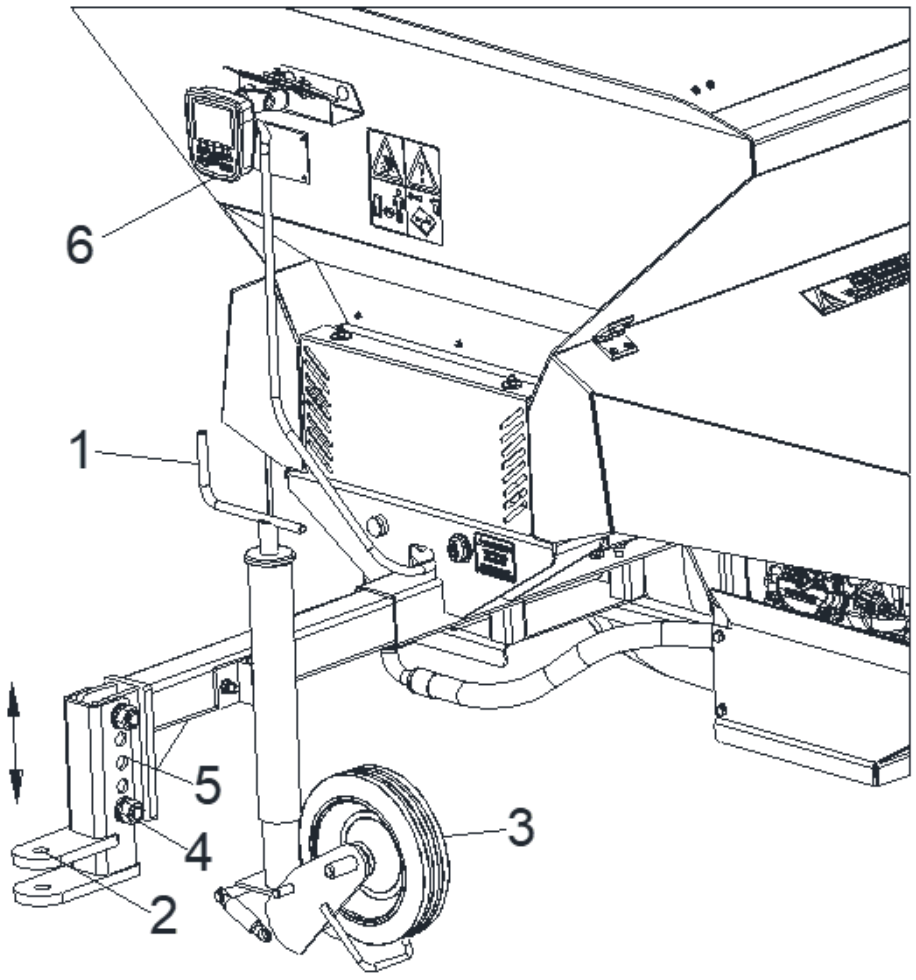



Bild 19 Anschlüsse

1. Zugfahrzeug vor die Deichsel des Tellerstreuers fahren.
2. Wenn die Anhängerkupplung und die Zugöse (Bild 19/2) nicht auf gleicher Höhe liegen, kann die Zugöse über die Schraubverbindungen (Bild 19/4) und die Versatzbohrungen (Bild 19/5) in der Höhe verstellt werden.
3. Zugfahrzeug an den Tellerstreuer heranfahren, bis die Zugöse unter der Anhängerkupplung liegt.
4. Zugöse (Bild 19/2) mit der Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs verbinden, siehe Betriebsanleitung des Zugfahrzeug.
5. Stützrad (Bild 19/3) in die oberste Position stellen. Dazu die Stützradachse vollständig mit der Kurbel (Bild 19/1) nach oben drehen.
6. Nach dem Anhängen kann das Bediengerät (Bild 19/6) in das Zugfahrzeug genommen werden.

### 5.2.2 Tellerstreuer abhängen

**WARNUNG**

Wegrollen des Tellerstreuers

Ein abgehängter Tellerstreuer kann wegrollen und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Tellerstreuer nur auf ebenem, tragfähigem Untergrund abhängen.
- ▶ Tellerstreuer gegen Wegrollen sichern, z. B. mit Unterlegkeilen.

1. Motor am Bediengerät (Bild 19/6) abschalten siehe Abschnitt 5.5.2 „Motor abstellen“.
2. Bediengerät (Bild 19/6) in die vorgesehene Halterung einhängen.
3. Stützrad (Bild 19/3), in die unterste Position stellen. Dazu die Stützradachse vollständig mit der Kurbel (Bild 19/1) nach unten drehen.
4. Zugöse (Bild 19/2), von der Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs lösen und abhängen, siehe Betriebsanleitung des Zugfahrzeugs.
5. Den Batterietrennschalter (Bild 29/2) auf **OFF** stellen. Die Kontrollleuchte (grün) erlischt.

**ACHTUNG**

Wird der Batterietrennschalter nicht ausgeschaltet, kann sich die Batterie entladen.

## 5.3 Bediengerät

Der Tellerstreuer wird über das Bediengerät VisionX Display (Bild 19/6) bedient, das über ein Kabel mit dem Tellerstreuer verbunden ist.

### 5.3.1 Bediengerät VisionX Display

Wenn der Tellerstreuer nicht an ein Zugfahrzeug angehängt ist, wird das Bediengerät in einer Halterung an der Vorderseite des Trichters eingehängt Mit dem RAM-Mounts-Befestigungssystem kann das Bediengerät im Zugfahrzeug befestigt werden. Der Tellerstreuer kann aus dem Zugfahrzeug heraus bedient werden.

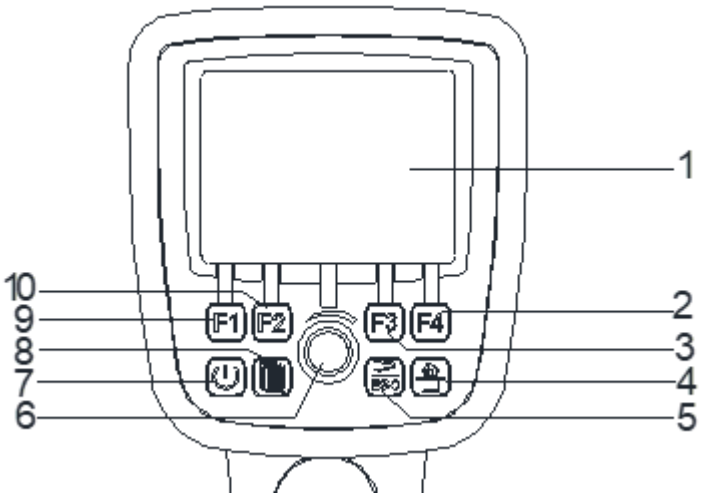
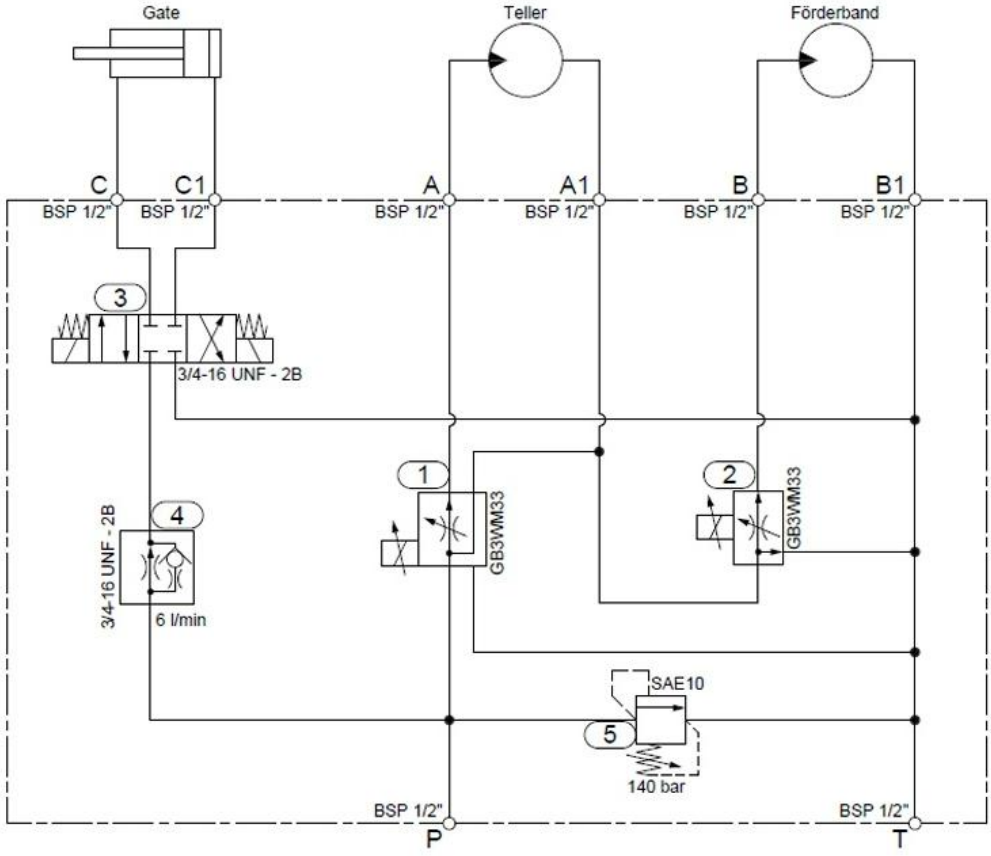



Bild 20 Bediengerät VisionX Display

| Pos. | Bedienelement | Funktion |
|---|---|---|
| 1 | Display | aktuelles Bedienmenü anzeigen |
| 2 | Taste F4 | Motor (An- und Ausschalten des Motors, siehe Abschnitt 5.5.2 „Motor starten“ und „Motor abstellen“ |
| 3 | Taste F3 | Transportgeschwindigkeit der Bandeinheit einstellen |
| 4 | Taste Home | zum Startmenü wechseln |
| 5 | Taste ESC | aktuelles Bedienmenü verlassen |
| 6 | Drehregler | ausgewählten Wert erhöhen oder reduzieren, im Bedienmenü bewegen, durch Drücken des Drehreglers den eingestellten Wert bestätigen |
| 7 | Ein-/Aus-Taste | Bediengerät ein-/ausschalten |
| 8 | Menütaste | zum Bedienmenü "Einstellungen" (Einstellungen werden vom Hersteller gesetzt) |
| 9 | Taste F1 | Streuteller einschalten / ausschalten |
| 10 | Taste F2 | Drehzahl der Streuteller einstellen |

**Hydraulikplan:**




| | |
|---|---|
| Volumenstrom Qmax | 40 l/min |
| Druck pmax | 140 bar |
| Betriebsspannung | 12V DC |
| Steckerausführung | Deutsch DT04-2P |
| Temperaturbereich | -20°C...+80°C |

Bild 21 Hydraulikplan

## 5.4 Streugut einfüllen

**HINWEIS**

- ▶ Beim Beladen des Tellerstreuers die zulässige Achslast und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten, siehe Abschnitt 4.2.
- ▶ Zulässige Bodenbelastung des Untergrunds beachten.

1. Sicherstellen, dass der Tellerstreuer ausgeschaltet ist. Im ausgeschalteten Zustand ist der Schieber im Trichter geschlossen.
2. Streugut mit geeignetem Transportmittel, z. B. Schaufellader, in den Trichter füllen.

## 5.5 Streugut ausbringen-

## Bedienung mit VisionX Display

**HINWEIS**

Falls erforderlich, Streumenge einstellen, dazu Transportgeschwindigkeit, Drehgeschwindigkeit der Streuteller und Streugutöffnung anpassen, siehe folgende Abschnitte. Dies kann erforderlich werden, wenn z. B. die Art des Streuguts gewechselt wird.

### 5.5.1 Programmierung der Streumodi

**Startmenü**

1. Batterietrennschalter (Bild 29/2) auf ON stellen, Kontrollleuchte leuchtet grün.
2. Ein-/Aus-Taste (Bild 22/2) drücken. Bediengerät VisionX Display ist eingeschaltet.
3. Durch Drücken des Drehreglers (Bild 22/1) in die erforderlichen Untermenüs wechseln.

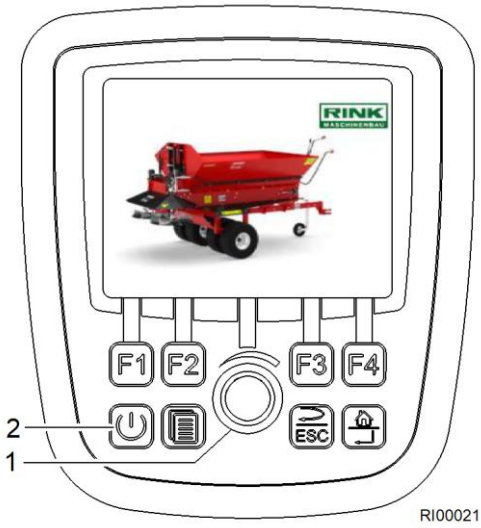



Bild 22 Startmenü

**Streumodus auswählen**

1. Drehregler (Bild 23/1) drehen und dadurch den gewünschten Streumodus anwählen.
2. Drehregler drücken. Der Streumodus wird ausgewählt.
3. Wenn der Streumodus angepasst werden soll, die F1-Taste (Bild 23/2) drücken.
4. Wenn der Streumodus umbenannt werden soll, die F2-Taste (Bild 23/3) drücken.

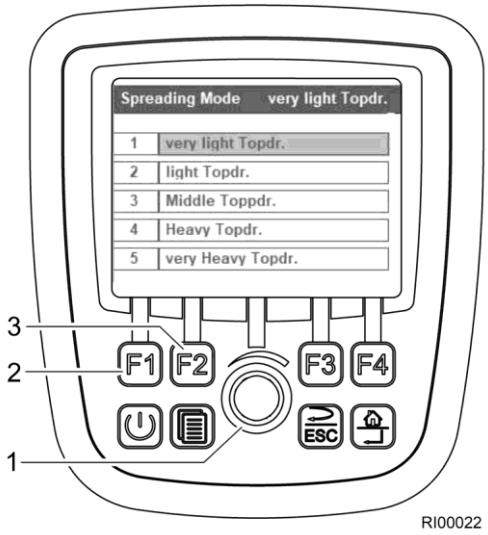



Bild 23 Streumodus

**Drehzahl Streuteller einstellen**

1. Drehregler (Bild 24/2) drehen und die gewünschte Tellerdrehzahl einstellen.
2. Drehregler drücken. Die Tellerdrehzahl wird gespeichert.
3. F4-Taste (Bild 24/1) drücken. Das Folgemenü wird aufgerufen.
4. F1-Taste (Bild 24/3) drücken. Das vorherige Bedienmenü wird aufgerufen.

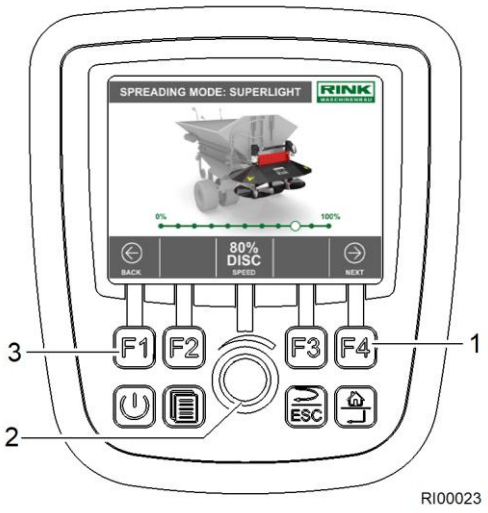



Bild 24 Tellerdrehzahl einstellen

**Transportgeschwindigkeit einstellen**

1. Drehregler (Bild 25/2) drehen und die gewünschte Transportgeschwindigkeit für die Bandeinheit einstellen.
2. Drehregler drücken. Die Transportgeschwindigkeit wird gespeichert.
3. F4-Taste (Bild 25/1) drücken. Das Folgemenü wird aufgerufen.
4. F1-Taste (Bild 25/3) drücken. Das vorherige Bedienmenü wird aufgerufen.

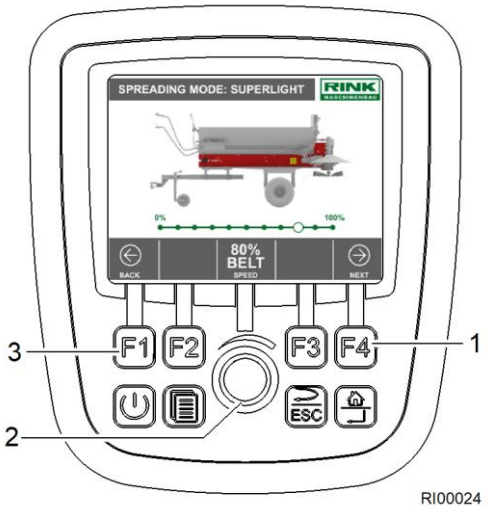



Bild 25 Transportgeschwindigkeit einstellen

**Fahrgeschwindigkeit einstellen**

1. Drehregler (Bild 26/3) drehen und die gewünschte Fahrgeschwindigkeit für den Streubetrieb einstellen.
2. Drehregler drücken. Die Fahrgeschwindigkeit wird gespeichert.
3. Wenn zwischen den Einheiten km/h und Meilen/h gewechselt werden soll, die F3-Taste (Bild 26/2) drücken. Die Einheit wird gewechselt.
4. F4- Taste (Bild 26/1) drücken. Das Folgemenü wird aufgerufen
5. F1- Taste (Bild 26/4) drücken. Das vorherige Bedienmenü wird aufgerufen.

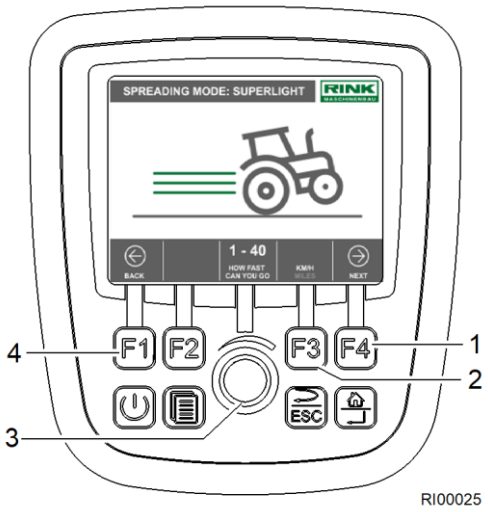



Bild 26 Fahrgeschwindigkeit einstellen

**HINWEIS**

In diesem Bedienmenü kann die gewünschte Fahrgeschwindigkeit nur gespeichert werden, mit der gefahren werden soll, diese dient als Merkwert und ändert nicht die tatsächliche Geschwindigkeit des Zugfahrzeugs.

**Streugutöffnung einstellen**

1. Drehregler (Bild 27/2) drehen und die gewünschte Streugutöffnung für den Streubetrieb einstellen.
2. Drehregler drücken. Die Streugutöffnung wird gespeichert.
3. F4-Taste (Bild 27/1) drücken. Das Bedienmenü für den Streubetrieb wird aufgerufen.
4. F1-Taste (Bild 27/3) drücken. Das vorherige Bedienmenü wird aufgerufen.

**HINWEIS**

In diesem Bedienmenü kann die gewünschte Schieberöffnung nur gespeichert werden. Die Position der Schieberanschläge muss manuell eingestellt werden siehe Abschnitt 5.5.3.

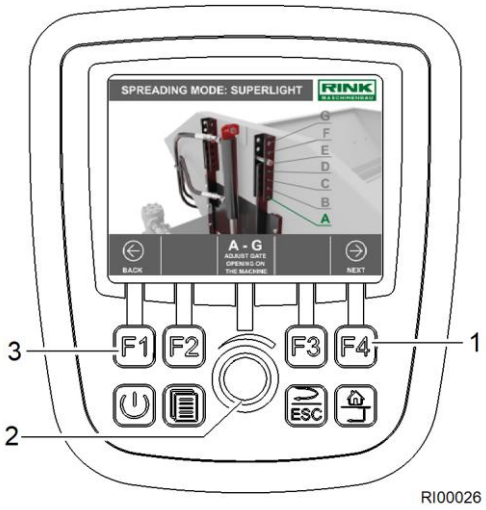



Bild 27 Streugutöffnung einstellen

**HINWEIS**

Nach Durchführung aller zuvor beschriebenen Schritte ist die Programmierung des gewählten Streumodus abgeschlossen.

Anschließend können weitere Streumodi programmiert oder der Streubetrieb gestartet werden (siehe Abschnitt 5.5.2 „Streubetrieb durchführen“).

**Maschinendaten**

1. Wenn die Menütaste (Bild 28/2) gedrückt wird, wird das Bedienmenü Menü geöffnet.
2. Den gewünschten einzustellenden Menüpunkt durch Drehen des Drehreglers (Bild 28/1) anwählen.
3. Drehregler drücken. Der gewünschte Menüpunkt ist ausgewählt.

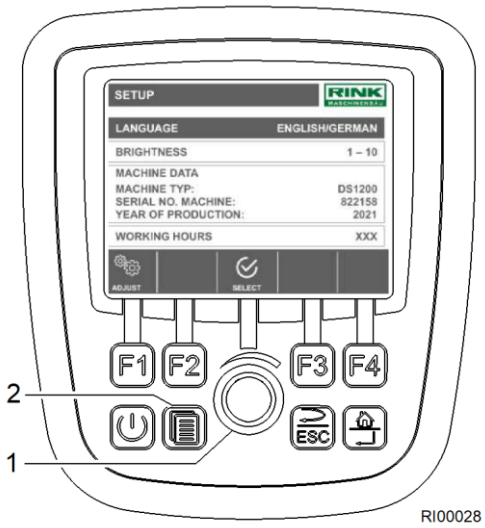



Bild 28 Menü

**HINWEIS**

Diese Einstellungen werden werkseitig vor Auslieferung der Maschine eingestellt.

### 5.5.2 Streubetrieb durchführen

**HINWEIS**

Vor der Inbetriebnahme des Motors muss die beiliegende Bedienungsanleitung des Motorherstellers von jedem Bediener vollständig gelesen und verstanden werden.

**WARNUNG**

Brand- und Explosionsgefahr durch Benzin

Benzin ist leicht entzündlich und explosiv. Kraftstoffdämpfe können sich entzünden und schwere Verbrennungen oder den Tod verursachen.

- ▶ Nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor tanken.
- ▶ Beim Tanken nicht rauchen, kein offenes Feuer und keine Funken.
- ▶ Nur im Freien oder in gut belüfteten Bereichen tanken.
- ▶ Benzintank nicht überfüllen; verschüttetes Benzin sofort aufnehmen.

**WARNUNG**

Vergiftungsgefahr durch Abgase

Das Einatmen von Abgasen kann zu Bewusstlosigkeit oder zum Tod führen.

- ▶ Motor niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen laufen lassen.
- ▶ Abgase nicht einatmen.

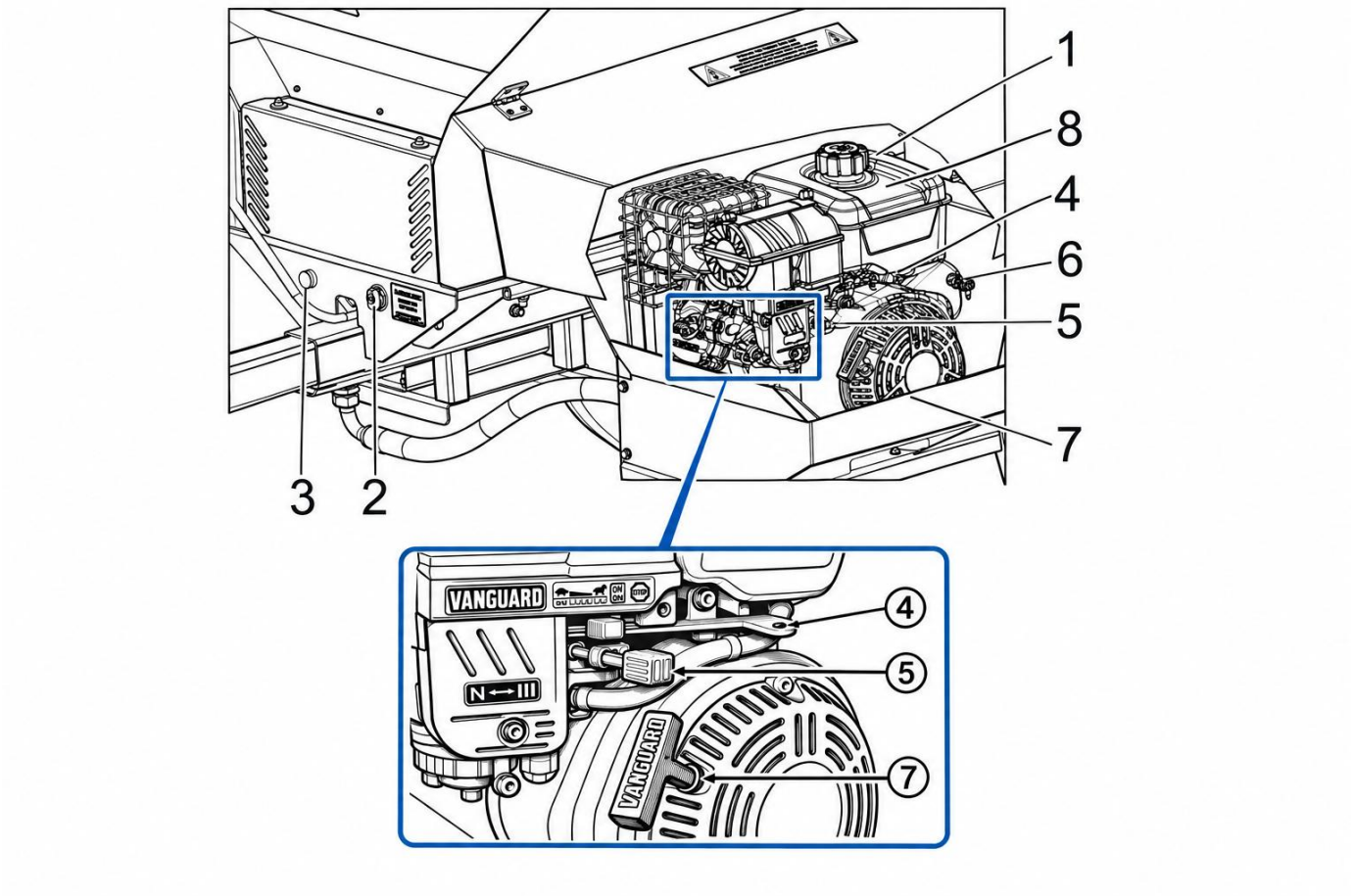



Bild 29 Motor

1. Benzintank (Bild 29/1) mit Benzin befüllen (Anforderung Oktanzahl siehe Bedienungsanleitung des Motors des Motorherstellers).
2. Batterietrennschalter (Bild 29/2) des Motors (Bild 29/8) auf ON stellen. Die Kontrollleuchte (Bild 29/3) leuchtet **grün**.
3. Gashebel (Bild 29/4) in die Position FAST stellen.
4. Display über Taste ON/OFF (Bild 30/6) anschalten, bzw. es startet nach Motorstart und Elektrischem Spannungsaufbau automatisch (Wenn aufgrund zu geringer Batteriespannung das Display nicht an geht, manuellen Motorstart mittels Starterseil durchführen, siehe unten)
5. Drehregler (Bild 30/3) drücken, dadurch öffnet sich das Menü zur Auswahl des Streumodus. Streumodus durch Betätigen des Drehreglers auswählen und durch Drücken des Drehreglers (Bild 30/3) bestätigen.

   Im Bedienmenü Streuen werden die Position der Schieberbegrenzung und die Fahrgeschwindigkeit angezeigt
6. Taste F4 (Bild 30/1) drücken, um Motor zu starten. Engine-Zeichen (Bild 30/1) leuchtet grün.

   Wenn aufgrund zu geringer Batteriespannung das Display nicht an geht, manuellen Motorstart mittels Starterseil (Bild 29/7) durchführen. Display geht nach wenigen Sekunden automatisch an.

   Beim Kaltstart des Motors den Choke-Regler (Bild 29/5) betätigen und anschließend den Schlüsselschalter (Bild 29/6) zum Motorstart betätigen.

**HINWEIS**

**Nach dem Warmlaufen des Motors den Choke-Regler (Bild 29/5) sofort wieder in die Ausgangsposition zurückstellen**

Bei betriebswarmem Motor ist die Betätigung des Choke-Reglers (Bild 29/5) für einen erneuten Motorstart nicht erforderlich.

**WARNUNG**

Rotierende Streuteller

Rotierende Streuteller mit scharfkantigen Wurfschaufeln und weggeschleudertes Streugut können schwerste Verletzungen bis zum Verlust von Gliedmaßen verursachen.

- ▶ Sich bei laufenden Streutellern niemals im Bereich der Streuteller aufhalten.
- ▶ Niemals Hände, Füße oder Gegenstände in die Nähe der laufenden Streuteller bringen.
- ▶ Enganliegende Kleidung tragen, lange Haare zusammenbinden.
- ▶ Vor Arbeiten an den Streutellern Streuteller ausschalten und Stillstand abwarten.

7. F1-Taste (Bild 30/4) drücken. Die Streuteller beginnen sich zu drehen (die Leuchtanzeige leuchtet grün).
8. Wenn die F2-Taste (Bild 30/5) gedrückt wird, kann die Tellerdrehzahl über den Drehregler (Bild 30/3) angepasst werden.
9. Wenn der Drehregler gedrückt wird, öffnet sich der Schieber und das Transportband läuft an (Leuchtanzeige wechselt zu Grün).

   Das Transportband kann erst gestartet werden, wenn die Streuteller aktiviert sind.
10. Wenn die F3-Taste (Bild 30/2) gedrückt wird, kann die Transportgeschwindigkeit angepasst werden.

**HINWEIS**

Änderungen der Teller- und Bandgeschwindigkeit während des Streuvorgangs werden in dem ausgewählten Streumodi übernommen und gespeichert.

11. Streumenge und Streubreite prüfen.
12. Wenn erforderlich, Streumenge korrigieren, siehe Abschnitt 5.5 und 5.5.5.
13. Zugfahrzeug über den zu bestreuenden Untergrund fahren.
14. Motor abstellen

Option 1:

Vor dem Abstellen des Motors müssen zunächst das Transportband und die Streuteller ausgeschaltet werden.

- Transportband über den Drehknopf (Bild 30/3) ausschalten.
- Streuteller über die Taste F1 (Bild 30/4) ausschalten.
- Anschließend Motor über die Taste F4 (Bild 30/1) abstellen.

Option 2: Manueller Motorstop

Gashebelschalter am Motor nach rechts auf AUS schieben.

Das Display kann abschließend über die ON/OFF Taste (Bild 30/6) oder den Batterietrennschalter (Bild 29/2) ausgeschalten werden.

**HINWEIS**

Batterietrennschalter bei längerer Standzeit unbedingt ausschalten (LED-Leuchte (Bild 29/3) erlischt). Ansonsten entlädt sich die Batterie durch den Stand-by Strom des Displays.

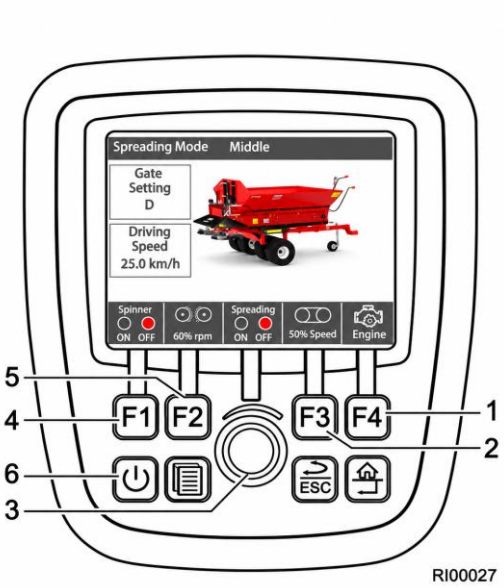



Bild 30 Streubetrieb durchführen

### 5.5.3 Schieberstellung einstellen

Wenn der Tellerstreuer eingeschaltet wird, fährt der Hydraulikzylinder der Schiebereinrichtung ein und der Schieber (Bild 31/2) öffnet die Streugutöffnung in der Rückwand des Trichters. Wie weit der Schieber öffnet, ist abhängig von der Einsteckposition der beiden Steckbolzen (Bild 31/1).

1. Sicherstellen, dass der Tellerstreuer ausgeschaltet ist.
2. Beide Steckbolzen (Bild 31/1) herausziehen.
3. Die benötigte Schieberstellung (A-M) anhand der Streutabelle ermitteln.
4. Beide Steckbolzen (Bild 31/1) vollständig in die entsprechenden Bohrungen schieben.

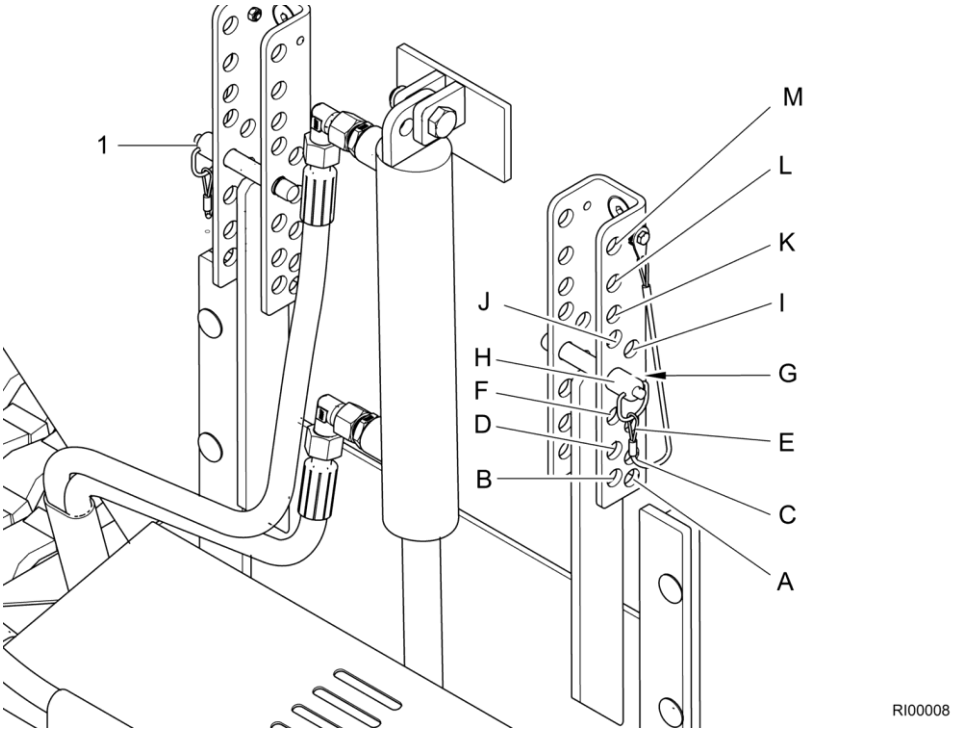



Bild 31 Schiebereinrichtung in Trichter

### 5.5.4 Wurfschaufeln einstellen



**WARNUNG**

**Schnell rotierende, scharfkantige Streuteller mit Wurfschaufeln**

Hände können sehr schwer verletzt werden.

- ▶ Stets warten, bis die Streuteller vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- ▶ Nie in den Arbeitsbereich der Streuteller greifen.
- ▶ Bei Arbeiten am Streuteller Schutzhandschuhe tragen.

Wenn das Streugut ungleichmäßig verteilt wird, müssen die Wurfschaufeln eingestellt werden. Ein ungleichmäßiges Streubild ist erkennbar durch eine Materialkonzentration im inneren oder äußeren Bereich der Streubreite.

**Materialkonzentration liegt im äußeren Bereich der Streubreite:**

1. Schraubverbindungen (Bild 32/1) in den Langlöchern jeder zweiten Wurfschaufel (Bild 32/2) lösen. Dazu die Muttern der Schraubverbindungen unterhalb der Streuteller lösen.
2. Jede zweite Wurfschaufel (Bild 32/2) in Richtung "X" verdrehen.
3. Schraubverbindungen (Bild 32/1) wieder festziehen. Dazu die Muttern der Schraubverbindungen unterhalb der Streuteller festziehen.

**Materialkonzentration liegt im inneren Bereich der Streubreite:**

1. Schraubverbindungen (Bild 32/1) in den Langlöchern jeder zweiten Wurfschaufel (Bild 32/2) lösen. Dazu die Muttern der Schraubverbindungen unterhalb der Streuteller lösen.
2. Jede zweite Wurfschaufel (Bild 32/2) in Richtung "Y" verdrehen.
3. Schraubverbindungen (Bild 32/1) wieder festziehen. Dazu die Muttern der Schraubverbindungen unterhalb der Streuteller festziehen.

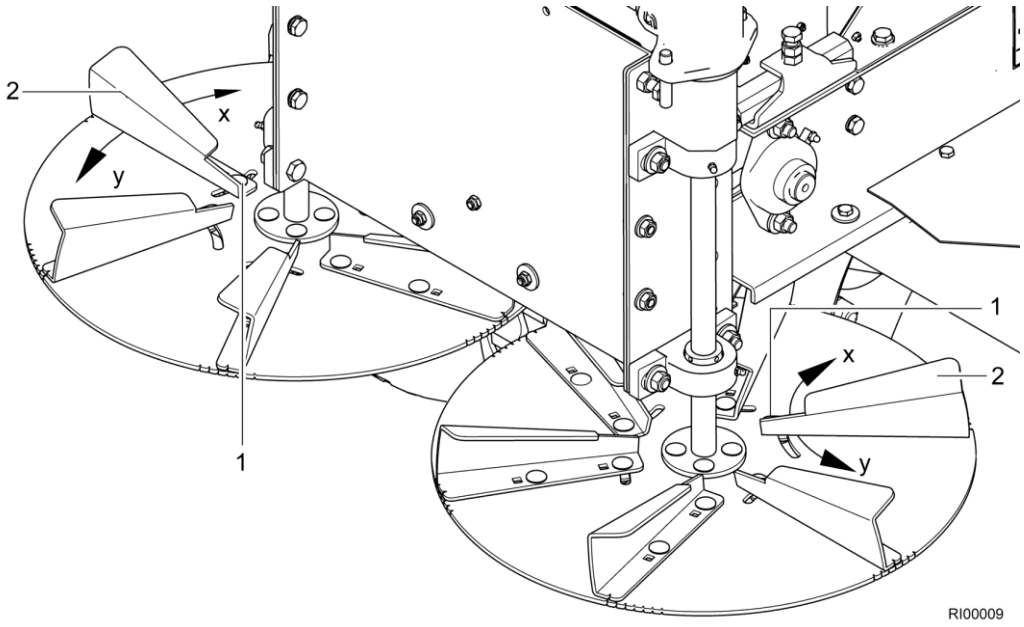



Bild 32 Wurfschaufeln einstellen

### 5.5.5 Streutabelle

Die Streutabelle enthält Richtwerte für Einstellgrößen. Je nach Streugut und Fahrgeschwindigkeit des Zugfahrzeugs können die Ergebnisse von der Streutabelle abweichen und müssen dann durch Versuche ermittelt werden.

| **Streumenge** | **Streuteller** | **Transportband** | **Schieberniveau** | **Streubreite** |
|---|---|---|---|---|
| | Bediengerät | Bediengerät | Schieberstellung | |
| dünn | 8-10 | 8-10 | A - B | 12 m |
| mittel | 6-7 | 8-10 | C - E | 8 m |
| dick | 4 | 8-10 | F - M | 4 m |

# 6 Wartung und Pflege

Tellerstreuer gemäß Schmier- und Wartungsplan pflegen.

## 6.1 Schmierplan

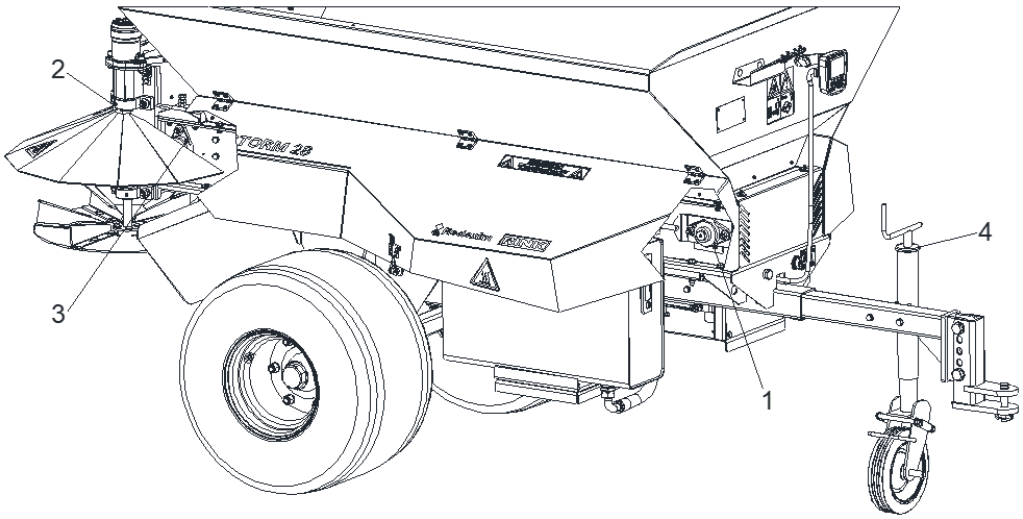



Bild 33 Schmierstellen

Lagerungen ohne Schmiernippel sind wartungsfrei.

| Pos. | Schmierstelle | Stk. | Schmiermittel | Betriebs-stunden | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lager, Umlenk-walze Transport-einheit | 2 | Mehrzweckfett (z. B. Lubcon Turmogrease LI802 EP) | 25 h | beidseitig |
| 2 | Lager Streuteller | 4 | | | |
| 3 | Lager, Antriebs-walze Transport-einheit | 2 | | | |
| 4 | Stützrad | 1 | | | - |

## 6.2 Wartungsplan

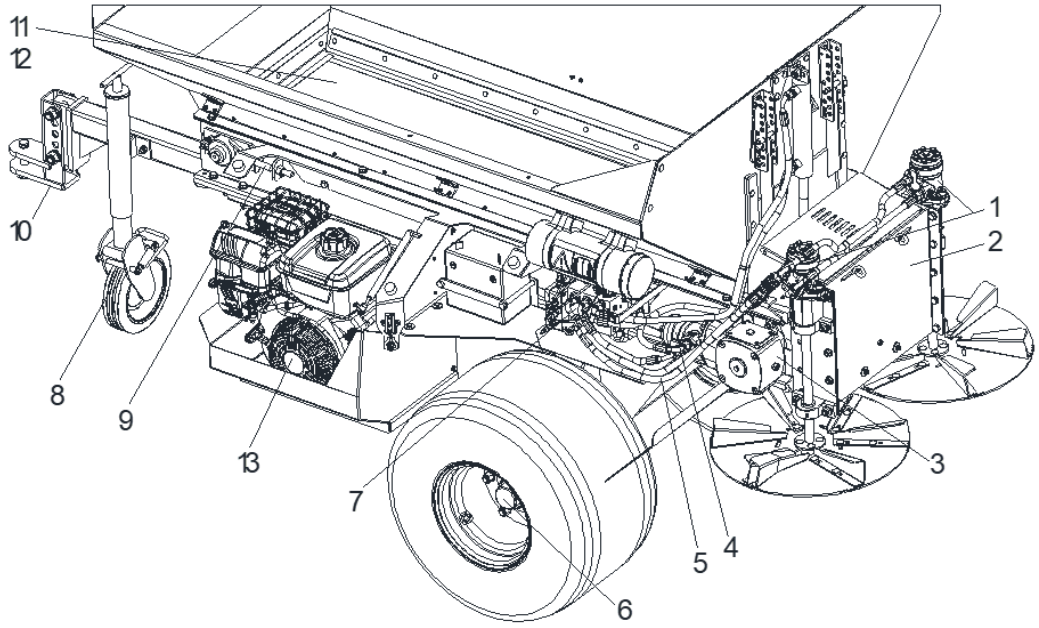



Bild 34 Wartungsstellen

(Darstellung ohne Schutzabdeckungen über Streuwerk und Steuerblock)

| Pos. | Wartungsstelle | Stk. | Wartungs-tätigkeit | Intervall | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hydraulikmotoren, Streuteller | 2 | ggf. aus-wechseln, korrekten Sitz prüfen | - | Motoren dürfen sich nicht abzie-hen lassen, sollen aber ausreichend beweglich und nicht starr befes-tigt sein |
| 2 | Streuwerk | 1 | Schieber, Streuteller und Wurf-schaufeln auf Abnut-zung prüfen | 50 h | ggf. auswechseln lassen |
| 3 | Transportbandge-triebe | 1 | Ölwechsel durchführen | 100 h | |
| 4 | Hydraulikmotor, Bandeinheit | 1 | auswechseln | - | wenn defekt oder undicht |
| 5 | Hydraulikschläuche und Hydraulikver-schraubungen | alle | auf Dichtheit und Unver-sehrtheit prüfen | 100 h | Hydraulikschläu-che müssen be-weglich sein |
| | Hydraulikschläuche | alle | auswechseln | 6 Jahre | DGUV 113-020 |

| Pos. | Wartungsstelle | Stk. | Wartungstätigkeit | Intervall | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Radachse | 2 | Radspiel prüfen, Radmutter auf festen Sitz prüfen, Reifendruck prüfen | 100 h | Radspiel nicht zulässig |
| 7 | Elektrohydraulische Steuereinheit | 2 | auf Dichtheit und Unversehrtheit prüfen | 100 h | |
| 8 | Stützrad | 1 | Zustand prüfen | 100 h | |
| 9 | Spanneinheit Transportband | 2 | nachspannen | bei Durchrutschen | siehe Abschnitt 6.3.1 |
| 10 | Anhängung | 1 | auf Abnutzung prüfen | 100 h | |
| 11 | Transportband | 1 | auf Verschleiß und mittigen Lauf prüfen | 100 h | ggf. auswechseln |
| 12 | Seitenwandgummi, Vorderwandgummi | 2 | auf Verschleiß prüfen | 100 h | ggf. auswechseln |
| 13 | Motor | 1 | Siehe beiliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motorherstellers | | |

## 6.3 Wartungsarbeiten

**WARNUNG**

**Unerwartetes Wiedereinschalten des Tellerstreuers**

Unerwartet wieder anlaufende, scharfkantige Komponenten können schwerste Verletzungen verursachen.

- Vor Wartungsarbeiten Tellerstreuer ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



**VORSICHT**

**Scharfkantige Teile**

Durch Materialabtrag scharfkantig gewordene Teile können die Hände verletzen.

- Bei Wartungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.

**WARNUNG**

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Motor abstellen und Hydraulikanlage drucklos machen.
- Undichtigkeiten nie mit den Händen suchen.
- Ist Hydrauliköl in die Haut eingedrungen, sofort einen Arzt aufsuchen.
- Beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen.

**VORSICHT**

Heiße Oberflächen

Motor, Auspuff, Hydraulikkomponenten und Hydrauliköl können im Betrieb sehr heiß werden. Berühren kann Verbrennungen verursachen.

- Vor Wartungsarbeiten Motor und Hydrauliksystem abkühlen lassen.
- Schutzhandschuhe tragen.

**WARNUNG**

Explosive Gase und Batteriesäure

Batterien können explosive Gase abgeben. Batteriesäure ist ätzend und kann schwere Verletzungen an Augen und Haut verursachen.

- Funken, offenes Feuer und Zigaretten von der Batterie fernhalten.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage Batterietrennschalter auf OFF stellen.
- Bei Arbeiten an der Batterie Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

**WARNUNG**

Beiliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motorherstellers beachten.

### 6.3.1 Transportband spannen

Wenn das Transportband durchrutscht, muss es mit der Spanneinheit nachgespannt werden.

**ACHTUNG**

Wenn das Transportband zu stark oder ungleichmäßig gespannt wird, verkürzt sich die Lebensdauer des Transportbands.

- ▶ Spanneinheit auf beiden Seiten des Transportbands gleichzeitig spannen.
- ▶ Spanneinheit nicht zu stark spannen.

1. Kontermutter (Bild 35/2) auf beiden Seiten des Transportbands lösen.
2. Mutter (Bild 35/1) schrittweise eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen (jeweils gleichmäßig auf der rechten und auf der linken Seite des Transportbands).
3. Schritt 2 wiederholen, bis das Transportband wieder gespannt ist.
4. Kontermutter (Bild 35/2) festziehen.

**ACHTUNG**

Das Transportband darf seitlich nicht am Bandrahmen streifen, da es sonst beschädigt wird.

5. Transportband ohne Streugut betreiben und dabei den mittigen Lauf des Transportbands kontrollieren.
6. Wenn das Transportband nicht mittig läuft, Transportband nachjustieren, siehe Abschnitt 6.3.3

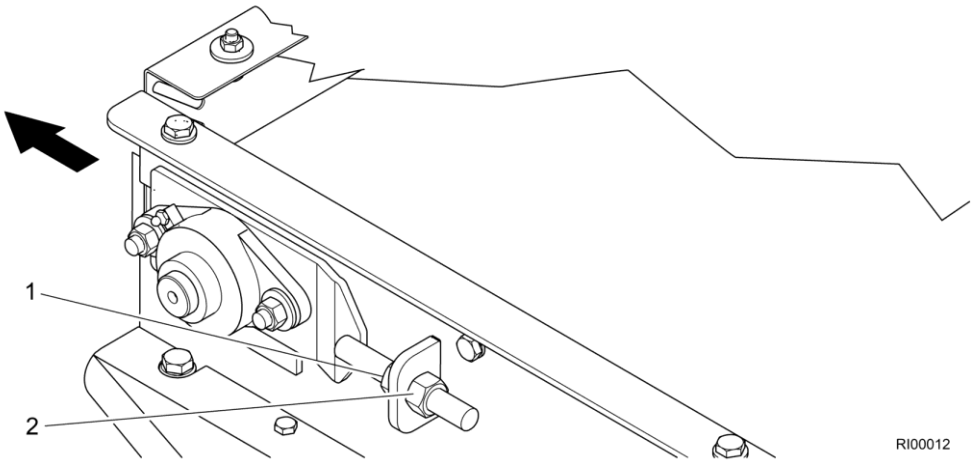



Bild 35 Transportband spannen

### 6.3.2 Transportband aus- und einbauen (im leeren Zustand)

**VORSICHT**

**Unter Druck stehende Hydraulikanschlüsse**

Wenn die Hydraulikanschlüsse des Tellerstreuers abgeschraubt werden, kann unter Druck stehendes Hydrauliköl austreten und in Körperöffnungen gelangen.

**WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch angehobenen Trichter!**

Beim Anheben und Sichern des Trichters besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

- ▶ Nur geeignete Hebemittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- ▶ Trichter vor dem Lösen der Befestigungen gegen Herabfallen sichern.
- ▶ Nicht unter schwebende Lasten treten oder sich darunter aufhalten.

1. Sicherstellen, dass der Motor (Bild 29/8) ausgeschaltet ist und der Batterietrennschalter (Bild 29/2) auf **OFF** gestellt ist.
2. Schutzhauben rechts und links (Bild 36/1) sowie Gasdruckdämpfer (Bild 36/2) lösen und Schutzhauben rechts und links (Bild 36/1) abbauen.
3. Haltewinkel rechts für Schutzhaube (Bild 36/3) entfernen.
4. Streuwerk (Bild 36/4) abbauen. Dazu beidseits Schrauben (Bild 36/5) lösen und Streuwerk zu zweit oder mit einem geeigneten Hilfsmittel nach hinten herausziehen.
5. Streuteller-Spritzschutz (Bild 36/6) abbauen.
6. Hydrauliktank (Bild 36/7) mit der Tankhalterung (Bild 36/8) an der rechten Seite der Bandeinheit abbauen.
7. Gummiabdeckung (Bild 36/9) auf der rechten Seite abbauen.
8. Transportband (Bild 36/13) durch beidseitiges Lösen der Muttern (Bild 36/14) entspannen.
9. Schraubverbindungen des Trichters (Bild 36/15) zur Bandeinheit auf der rechten Seite entfernen.
10. Trichter (Bild 36/15) an einem Hebemittel befestigen und gegen Abstürzen sichern.
11. Spannringe der beiden Lager (Bild 36/10) an der rechten Seite der Bandeinheit entfernen.
12. Schraubverbindung des Fahrwerks (Bild 36/11) zur Bandeinheit auf der rechten Seite entfernen.
13. Rechtes Seitenteil (Bild 36/12) mit angebauten Lagern (Bild 36/10) vorsichtig von den Umlenkwalzen des Transportbands ziehen.
14. Transportband (Bild 36/13) von den Umlenkwalzen ziehen.
15. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

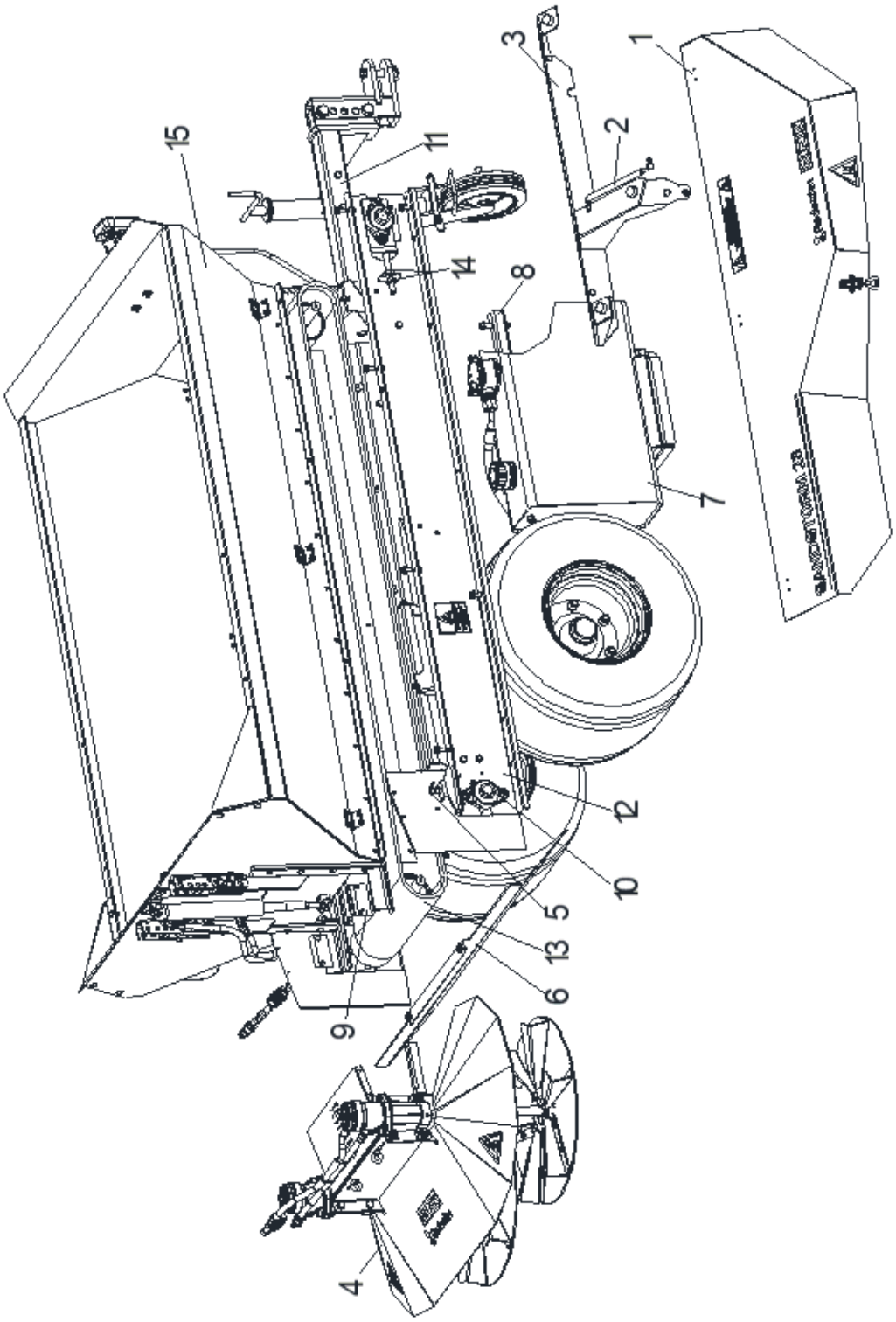



Bild 36 Transportband ein- und ausbauen

**Neu eingebautes Transportband spannen (im leeren Zustand)**

1. Auf dem neu aufgezogenen, noch ungespannten Transportband einen Abschnitt von 1000 mm Länge markieren.
2. Transportband spannen, wie in Abschnitt 6.3.1 beschrieben, bis der markierte Bereich sich auf 1003 mm gedehnt hat.
3. Transportband ca. 30 Minuten einlaufen lassen. Wenn das Transportband mittig läuft, ist keine weitere Tätigkeit erforderlich. Wenn das Transportband außermittig läuft und an der Bandeinheit streift, das Transportband einstellen, siehe Abschnitt 6.3.3

### 6.3.3 Transportband nachjustieren (im leeren Zustand)

1. Wenn das Transportband z. B. nach links verläuft und an der linken Seite der Bandeinheit streift, die Kontermutter (Bild 37/2) auf der linken Seite des Transportbands lösen.
2. Mutter (Bild 37/1) schrittweise eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
3. Kontermutter (Bild 37/2) festziehen.
4. Transportband ohne Streugut betreiben und dabei den mittigen Lauf des Transportbands kontrollieren.
5. Schritt 1 bis Schritt 4 wiederholen, bis das Transportband mittig läuft.

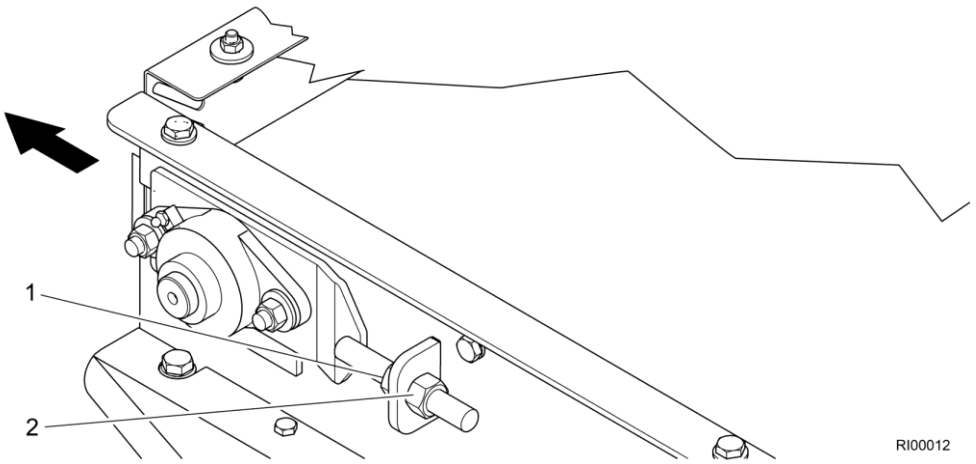



Bild 37 Transportband nachjustieren

### 6.3.4 Interne Ölversorgung

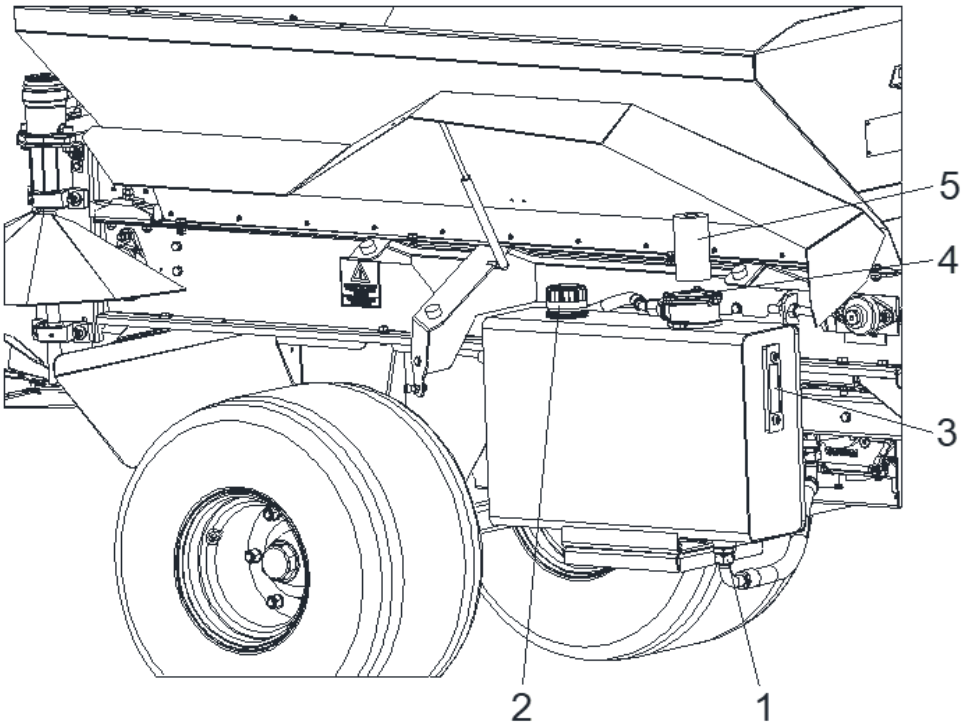



Bild 38 Interne Ölversorgung

**Ölwechsel am Hydrauliktank (nach Bedarf)**

1. Saugschlauch (Bild 38/1) lösen und Öl ablassen.
2. Saugschlauch (Bild 38/1) wieder anschrauben.
3. Deckel (Bild 38/2) von Einfüllfilter abnehmen.
4. **Plantosyn 3268 ECO** bis Schauglasmitte (Bild 38/3) einfüllen.
5. Deckel (Bild 38/2) schließen.

**Filterwechsel am Hydrauliktank (bei Ölwechsel oder nach Bedarf)**

1. Deckel (Bild 38/4) durch Lösen der Schrauben entfernen
2. Filtereinsatz (Bild 38/5) **(Bestell Nr. 11712)** austauschen.
3. Deckel (Bild 38/4) mit Schrauben wieder montieren.

**ACHTUNG**

Dies ist ein geschlossener Hydraulikkreislauf. Um eventuelle Verunreinigungen vorzubeugen**:**

▶ Filtereinsatz (Bild 38/5) alle 100 Betriebsstunden ersetzen.

# 7 Lagerung

Tellerstreuer nur an überdachtem und trockenem Standort lagern.

Vor dem Lagern folgende Maßnahmen durchführen:

1. Tellerstreuer reinigen.
2. Wartungsarbeiten durchführen.
3. Metallische Teile mit Multifunktionsspray einölen.

# 8 Transport

**WARNUNG**

Unfallgefahr durch Umkippen oder Kontrollverlust

Zu schnelles Fahren, Fahren an Hängen oder auf unebenem Gelände sowie enge Kurvenfahrten können zum Umkippen des Tellerstreuers oder zum Kontrollverlust über das Zugfahrzeug führen.

- ▶ Fahrgeschwindigkeit dem Untergrund und der Beladung anpassen; zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht überschreiten.
- ▶ An Hängen und auf unebenem Gelände besonders vorsichtig fahren.
- ▶ Nur Zugfahrzeuge mit ausreichender Bremsleistung und Stützlast für das Gesamtgewicht des Tellerstreuers verwenden.
- ▶ Niemals Personen auf dem Tellerstreuer mitfahren lassen.

Zum Transport wird der Tellerstreuer an das Zugfahrzeug angehängt. Der Transport auf öffentlichen Straßen ist nur mit Straßenzulassung (TÜV) zulässig und die Beleuchtungsanlage muss angeschlossen sein.

1. Tellerstreuer anhängen, siehe Abschnitt 5.2.1
2. Mit dem angehängten Tellerstreuer zum Einsatzort fahren. Dabei die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Tellerstreuers nicht überschreiten, siehe Abschnitt 4.2.

# 9 Störungen, Ursachen, Beseitigung

Störungen wenn möglich gemäß der Störungstabelle beheben. Wenn die Störung nicht behoben werden kann, Kontakt zu Rink Spezialmaschinen GmbH aufnehmen:

Telefon 07520 95690
Telefax 07520 956940
Email: info@rink-spezial.de

| Störung | Mögliche Ursache | Beseitigung |
|---|---|---|
| Schieber öffnet sich nicht - im nahezu leeren Zustand | Transportgeschwindigkeit Transportband zu gering | Transportgeschwindigkeit > 6 einstellen, siehe Abschnitt 5.3 |
| | Schieber mechanisch verklemmt (durch Verschmutzung | Schieber reinigen |
| Streubreite ist zu schmal | Streuteller drehen sich zu langsam | Drehgeschwindigkeit der Streuteller erhöhen, siehe Abschnitt 5.3 |
| Streuguthöhe ist zu dünn | Zu wenig Material im Streuwerk | Streugutöffnung vergrößern. Dazu Schieberöffnung vergrößern, siehe Abschnitt 5.5.3 |
| | Streutellergeschwindigkeit zu hoch | Streutellergeschwindigkeit reduzieren, siehe Abschnitt 5.3 |
| | Transportgeschwindigkeit Transportband zu niedrig | Transportgeschwindigkeit erhöhen, siehe Abschnitt 5.3 |
| Streuguthöhe ist zu dick | Zu viel Material im Streuwerk | Streugutöffnung verkleinern. Dazu Schieberöffnung verkleinern, siehe Abschnitt 5.5.3 |
| | Streutellergeschwindigkeit zu niedrig | Drehzahl der Streuteller erhöhen, siehe Abschnitt 5.3 |
| | Transportgeschwindigkeit Transportband zu hoch | Transportgeschwindigkeit reduzieren, siehe Abschnitt 5.3 |
| Streubild ungleichmäßig | Einstellung der Wurfschaufeln nicht korrekt | Wurfschaufeln einstellen, siehe Abschnitt 5.5.4 |
| Fördermenge ungleichmäßig | Transportgeschwindigkeit Transportband zu niedrig | Transportgeschwindigkeit erhöhen, siehe Abschnitt 5.3 |
| Transportband läuft nicht an | Transportband rutscht durch | Transportband spannen, siehe Abschnitt 6.3.1 |
| | Teller laufen noch nicht | Erst Teller anschalten, dann das Transportband/Schieber siehe Abschnitt 5.5.2 |
| Teller, Transportband oder Schieber funktionieren nicht | Druck vorhanden? | Sobald eine Funktion geht, ist Druck vorhanden, ansonsten Hydraulikpumpe prüfen. |
| | Elektrische Ansteuerung da? | Hydraulikplan Bild 21: LED-Anzeige der Magnetventilstecker überprüfen |

| | | |
|---|---|---|
| **Die beiliegende Bedienungsanleitung des Motors des Motorherstellers muss von jedem Bediener vollständig gelesen und beachtet werden.** | | |
| Motor startet nicht | Kraftstofftank leer | Kraftstofftank mit geeignetem Benzin befüllen.<br>(Anforderung Oktanzahl siehe Bedienungsanleitung des Motors des Motorherstellers) |
| | Anlasser funktioniert nicht | Anlasser und elektrische Anschlüsse prüfen lassen. Motor mittels Starterseil starten |
| | Batterie komplett entladen | Batterie laden oder manuellen Motorstart mit Starterseil (Bild 29/7) durchführen – Batterie lädt, sobald Motor läuft. |
| | Batterietrennschalter ausgeschaltet | Batterietrennschalter auf ON stellen |
| Motor lässt sich nicht ausschalten | Transportband und Streuteller sind noch eingeschaltet | Zuerst das Transportband über den Drehknopf (Bild 30/3) und anschließend die Streuteller über die Taste F1 (Bild 30/4) ausschalten. Danach den Motor über die Taste F4 (Bild 30/1) abstellen. |
| | Sensor (**ab Seriennummer 1026136 verbaut)** wird nicht erkannt – Engine Symbol (Bild 30/1) leuchtet nicht grün. | Motor durch Betätigung des Gashebels auf STOP-Position ausschalten.<br>ACHTUNG: Motor muss manuell ausgeschalten werden siehe Abschnitt 5.5.2 Schritt 14 sonst kann es zu Beschädigungen des Motors kommen |
| Batterietrennschalter an, Leuchtsignal nicht da | Batteriespannung zu gering | Motor muss manuell gestartet werden siehe Abschnitt 5.5.2 Schritt 6., anschließend lädt die Batterie. |
| | Massekabel oder Kabel Leuchte defekt<br>(Minuskabel Batterie zu Batterietrennschalter und Batterietrennschalter zu Motor) | Kabel erneuern. |
| | LED-Leuchte defekt | LED-Leuchte erneuern |
| Motorstart über Display, Display schaltet aus und wieder ein.<br>→das ist kein Defekt des Displays! | Startspannung Motor zu hoch.<br>Ladezustand der Batterie zu gering, um Display zu bedienen. Sobald Motor läuft, wird die Batterie geladen und das Display startet neu. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Mit Sensor (ab Seriennummer 1026136)**<br>Motorsymbol auf dem Display leuchtet nicht grün, obwohl der Motor läuft.<br>Motorlauf wird nicht erkannt.<br>ACHTUNG: Motor muss manuell ausgeschalten werden siehe Abschnitt 5.5.2 Schritt 14 sonst kann es zu Beschädigungen des Motors kommen. | Sensor defekt | Sensor prüfen. Bei laufendem Motor muss die Sensoranzeige orange leuchten.<br>Siehe Abschnitt 4.1.6 |
| | Sensorsignal wird nicht übertragen | Sensor, Sensorkabel und Steckverbindungen prüfen/austauschen.<br>Siehe Abschnitt 4.1.6 |
| **Ohne Sensor (bis Seriennummer 1026135)**<br>Motorsymbol auf dem Display leuchtet nicht grün, obwohl der Motor läuft.<br>Motorlauf wird nicht erkannt.<br>ACHTUNG: Motor muss manuell ausgeschalten werden siehe Abschnitt 5.5.2 Schritt 14 sonst kann es zu Beschädigungen des Motors kommen | Stromspannungsunterschiede zwischen Batterie und Lichtmaschine | Motor manuell ausschalten, siehe Abschnitt 5.5.2 Schritt 14. Anschließend das Display ausschalten, sowie den Batterietrennschalter auf OFF stellen. Warten bis sich die Spannung abgebaut hat (ca. 1 Minute). Abschließend neu starten siehe Abschnitt 5.5.2 ggf. Startvorgang nochmals wiederholen. |

# 10 Entsorgung

Der Tellerstreuer wurde aus hochwertigen Materialien hergestellt und enthält auch recycelbare Stoffe wie Stahl und Gummi.

**HINWEIS**

Diese Materialien getrennt und gemäß den zum Zeitpunkt der Entsorgung am Einsatzort geltenden gesetzlichen Bestimmungen zur Abfallentsorgung oder Wiederverwertung entsorgen.



**ACHTUNG**

Hydrauliköl kann Erdreich, Kanalisation oder Gewässer verunreinigen.

- ▶ Hydrauliköl sachgerecht und gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgen.