



**RAUCH**  
wir nehmen's genau

# BETRIEBSANLEITUNG



**Vor Inbetriebnahme  
sorgfältig lesen!**

Für künftige Verwendung  
aufbewahren

Diese Betriebs-, Montageanleitung ist ein Teil der Maschine. Lieferanten von Neu- und Gebrauchtmachines sind gehalten, schriftlich zu dokumentieren dass die Betriebs-, Montageanleitung mit der Maschine ausgeliefert und dem Kunden übergeben wurde.

# K 51

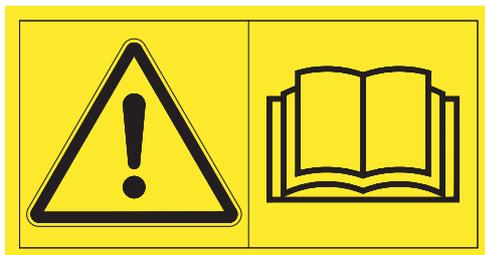
Originalbetriebsanleitung  
5900061-C-de-0116

## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

durch den Kauf der Streukombi **K 51** haben Sie Vertrauen in unser Produkt gezeigt. Vielen Dank! Dieses Vertrauen wollen wir rechtfertigen. Sie haben eine leistungsfähige und zuverlässige Maschine erstanden.

Sollten wider Erwarten Probleme auftreten: Unser Kundendienst ist immer für Sie da.



**Wir bitten Sie, diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Streukombi K 51 sorgfältig zu lesen und die Hinweise zu beachten.**

Die Betriebsanleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung und gibt Ihnen wertvolle Hinweise für die Montage, Wartung und Pflege.

In dieser Anleitung können auch Ausrüstungen beschrieben sein, die nicht zur Ausstattung Ihrer Maschine gehören.

Sie wissen, für Schäden, die aus Bedienungsfehlern oder unsachgemäßem Einsatz entstehen, können Garantie-Ersatzansprüche nicht anerkannt werden.

### HINWEIS

**Tragen Sie hier bitte Typ und Seriennummer sowie das Baujahr Ihrer Maschine ein.**

Diese Angaben können Sie auf dem Fabrikschild bzw. am Rahmen ablesen.

Bei Bestellung von Ersatzteilen, nachrüstbarer Sonderausstattung oder Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Daten an.

---

Typ

Seriennummer

Baujahr

### Technische Verbesserungen

**Wir sind bestrebt, unsere Produkte ständig zu verbessern. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung alle Verbesserungen und Änderungen, die wir an unseren Geräten für nötig erachten, vorzunehmen, jedoch ohne uns dazu zu verpflichten, diese Verbesserungen oder Änderungen auf bereits verkaufte Maschinen zu übertragen.**

Gerne beantworten wir Ihnen weitergehende Fragen.

Mit freundlichen Grüßen

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

**Vorwort**

<b>1</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung und EU-Konformität</b>	<b>1</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
1.2	Konformitätserklärung	2
<b>2</b>	<b>Benutzerhinweise</b>	<b>3</b>
2.1	Zu dieser Betriebsanleitung	3
2.2	Aufbau der Betriebsanleitung	3
2.3	Hinweise zur Textdarstellung	4
2.3.1	Anleitungen und Anweisungen	4
2.3.2	Aufzählungen	4
2.3.3	Verweise	4
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>
3.1	Allgemeine Hinweise	5
3.2	Bedeutung der Warnhinweise	5
3.3	Allgemeines zur Sicherheit der Maschine	7
3.4	Hinweise für den Betreiber	7
3.4.1	Qualifikation des Personals	7
3.4.2	Einweisung	7
3.4.3	Unfallverhütung	8
3.5	Hinweise zur Betriebssicherheit	8
3.5.1	Heben und Bewegen der Maschine	8
3.5.2	Abstellen der Maschine	8
3.5.3	Befüllen der Maschine	8
3.5.4	Prüfungen vor der Inbetriebnahme	9
3.5.5	Gefahrenbereich	9
3.5.6	Laufender Betrieb	10
3.6	Verwendung des Düngemittels	10
3.7	Wartung und Instandhaltung	11
3.7.1	Qualifikation des Wartungspersonals	11
3.7.2	Verschleißteile	11
3.7.3	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten	11
3.8	Verkehrssicherheit	12
3.8.1	Prüfungen vor Fahrtantritt	12
3.8.2	Transportfahrt mit der Maschine	12
3.9	Schutzeinrichtungen an der Maschine	13
3.9.1	Lage der Schutzeinrichtungen	13
3.9.2	Funktion der Schutzeinrichtungen	14
3.10	Aufkleber Warn- und Instruktionshinweise	14
3.10.1	Aufkleber Warnhinweise	15
3.10.2	Aufkleber Instruktionshinweise und Fabrikschild	15

<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>17</b>
4.1	Hersteller	17
4.2	Beschreibung der Maschine	18
4.2.1	Baugruppenübersicht, Rückseite	18
4.2.2	Baugruppenübersicht Vorderseite	19
4.3	Technische Daten Grundausstattung	20
<b>5</b>	<b>Transport ohne Traktor</b>	<b>21</b>
5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	21
5.2	Be- und Entladen, Abstellen	21
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>23</b>
6.1	Übernahme der Maschine	23
6.2	Auf Betriebsart vorbereiten	24
6.3	Traktorbetrieb vorbereiten	25
6.3.1	Anforderung an den Traktor	25
6.3.2	Deichsel für den Traktorbetrieb vorbereiten	25
6.3.3	Abstellfüße für den Traktorbetrieb vorbereiten	26
6.3.4	Maschine an den Traktor anbauen	26
6.4	Handbetrieb vorbereiten	27
6.4.1	Deichsel für den Handbetrieb vorbereiten	27
6.4.2	Abstellfüße für den Handbetrieb vorbereiten	27
6.5	Maschine befüllen	28
<b>7</b>	<b>Maschineneinstellungen</b>	<b>29</b>
7.1	Streumenge einstellen	29
7.2	Streubreitenbegrenzung einstellen	31
7.3	Einstellen der Wurfflügel (gezogener Betrieb)	32
7.3.1	Streudichte auf der rechten Seite in Fahrtrichtung erhöhen	32
7.3.2	Streudichte auf der linken Seite in Fahrtrichtung erhöhen	33
7.4	Einstellen der Wurfflügel (geschobener Betrieb)	34
7.4.1	Streudichte auf der rechten Seite in Fahrtrichtung erhöhen	34
7.4.2	Streudichte auf der linken Seite in Fahrtrichtung erhöhen	35
7.5	Streutabelle verwenden	36
7.5.1	Hinweise zur Streutabelle	36
7.5.2	Liste der Streutabellen	36
<b>8</b>	<b>Streuarbeit</b>	<b>43</b>
8.1	Allgemeine Hinweise	43
8.2	Anleitung zum Streubetrieb als Handstreuer	44
8.3	Anleitung zum Streubetrieb mit Traktor	45
8.4	Splitt oder gekörnten Dünger streuen	46
8.5	Sand, Salz oder Sand-Salz-Gemisch streuen	46
8.6	Restmengenentleerung	46

<b>9</b>	<b>Wartung und Instandhaltung</b>	<b>47</b>
9.1	Sicherheit.....	47
9.2	Verschleißteile und Schraubverbindungen .....	48
9.2.1	Verschleißteile prüfen .....	48
9.2.2	Schraubverbindungen prüfen.....	48
9.3	Reinigung.....	48
9.4	Rührwerk überprüfen.....	49
9.4.1	Rührwerk demontieren.....	49
9.4.2	Rührfinger austauschen.....	49
9.5	Wurflügel wechseln.....	50
9.6	Schmierplan.....	51
<b>10</b>	<b>Störungen und mögliche Ursachen</b>	<b>53</b>
<b>11</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>55</b>
11.1	Sicherheit.....	55
11.2	Entsorgung .....	56
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>A</b>
	<b>Garantie und Gewährleistung</b>	



# 1 Bestimmungsgemäße Verwendung und EU-Konformität

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Streukombi K 51 darf nur entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung verwendet werden.

Die Streukombi K 51 ist gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung gebaut, und darf nur für die unten aufgeführten Punkte eingesetzt werden:

- im Winterdienst zum Ausbringen von gut nachrutschendem Streumittel wie Splitt (3/5), Sand, Salz und Ölbindemittel,
- in der Landwirtschaft zum Ausbringen von granulierten Düngemitteln und Saatgut.

Jeder über diese Festlegungen hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Servicebedingungen. Als Ersatzteile dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Die Streukombi K 51 darf nur von ausgewiesenen und geschulten Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die mit den Eigenschaften der Maschine vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Wichtige Hinweise zum Betrieb und zum sicheren Umgang mit der Maschine werden in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Warnhinweise sowie Warnbildzeichen werden ebenfalls an der Maschine vom Hersteller angebracht. Alle Hinweise sollen auf jeden Fall bei der Verwendung der Maschine befolgt werden.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln müssen bei der Verwendung der Maschine eingehalten werden.

Eigenmächtige Veränderungen an der Streukombi sind nicht zulässig. Sie schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Die Streukombi wird in den nachfolgenden Kapiteln als „**Maschine**“ bezeichnet.

### **Vorhersehbare Fehlanwendung**

Der Hersteller weist mit den an der Streukombi K 51 angebrachten Warnhinweisen und Warnbildzeichen auf vorhersehbare Fehlanwendungen hin. Diese Warnhinweise und Warnbildzeichen müssen in jedem Fall beachtet werden, um die Verwendung der Streukombis K 51 in der entsprechenden Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise zu vermeiden.

1.2 Konformitätserklärung

Nach 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1.A

**Rauch - Landmaschinenfabrik GmbH,  
Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Deutschland**

Hiermit erklären wir, dass das Produkt:

Streukombi

Typ: **K 51**

mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
in Übereinstimmung ist.

Zusammenstellung technischer Unterlagen durch:

**Rauch - Konstruktionsleitung  
Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Deutschland**

*Norbert Rauch*

---

(Norbert Rauch - Geschäftsführer)

## 2 Benutzerhinweise

### 2.1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist **Bestandteil** der Maschine.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für eine **sichere, sachgerechte** und wirtschaftliche **Nutzung** und **Wartung** der Maschine. Die Beachtung der Betriebsanleitung hilft **Gefahren** zu **vermeiden**, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die gesamte Dokumentation, bestehend aus dieser Betriebsanleitung sowie allen Lieferantendokumentationen, griffbereit am Einsatzort der Maschine (z. B. in dem Traktor) aufbewahren.

Beim Verkauf der Maschine die Betriebsanleitung ebenfalls weitergeben.

Die Betriebsanleitung richtet sich an den Betreiber der Maschine und dessen Bedienungs- und Wartungspersonal. Jede Person die mit folgenden Arbeiten an der Maschine beauftragt sind, muss sie lesen, verstehen und anwenden:

- Bedienen,
- Warten und Reinigen,
- Beheben von Störungen.

Beachten Sie insbesondere:

- das Kapitel Sicherheit,
- die Warnhinweise im Text der einzelnen Kapitel.

Die **Betriebsanleitung ersetzt nicht** Ihre **Eigenverantwortung** als Betreiber und Bedienungspersonal der Maschine.

### 2.2 Aufbau der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gliedert sich in sechs inhaltliche Schwerpunkte:

- Benutzerhinweise
- Sicherheitshinweise
- Maschinenangaben
- Anleitungen zur Bedienung der Maschine
  - Transport
  - Inbetriebnahme
  - Streubetrieb
- Hinweise zum Erkennen und Beheben von Störungen
- Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften

### 2.3 Hinweise zur Textdarstellung

#### 2.3.1 Anleitungen und Anweisungen

Vom Bedienungspersonal auszuführende Handlungsschritte sind als nummerierte Liste dargestellt.

1. Handlungsanweisung Schritt 1
2. Handlungsanweisung Schritt 2

Anleitungen, die nur einen einzigen Schritt umfassen, werden nicht nummeriert. Gleiches gilt für Handlungsschritte, bei denen die Reihenfolge ihrer Durchführung nicht zwingend vorgeschrieben ist.

Diesen Anleitungen ist ein Punkt vorangestellt:

- Handlungsanweisung

#### 2.3.2 Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten (Ebene 1) und Spiegelstrichen (Ebene 2) dargestellt:

- Eigenschaft A
  - Punkt A
  - Punkt B
- Eigenschaft B

#### 2.3.3 Verweise

Verweise auf andere Textstellen im Dokument sind mit Absatznummer, Überschriftentext und Seitenangabe dargestellt:

- **Beispiel:** Beachten Sie auch Kapitel [3: Sicherheit, Seite 5](#).

Verweise auf weitere Dokumente sind als Hinweis oder Anweisung ohne genaue Kapitel- oder Seitenangaben dargestellt:

- **Beispiel:** Hinweise in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.

## 3 Sicherheit

### 3.1 Allgemeine Hinweise

Das Kapitel **Sicherheit** enthält grundlegende Warnhinweise, Arbeits- und Verkehrsschutzvorschriften für den Umgang mit der angebauten Maschine.

Die Beachtung der in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.

Darüber hinaus finden Sie in den anderen Kapiteln dieser Betriebsanleitung weitere Warnhinweise, die Sie ebenfalls genau beachten müssen. Die Warnhinweise sind den jeweiligen Handlungen vorangestellt.

Warnhinweise zu den Lieferantenkomponenten finden Sie in den entsprechenden Lieferantendokumentationen. Beachten Sie diese Warnhinweise ebenfalls.

### 3.2 Bedeutung der Warnhinweise

In dieser Betriebsanleitung sind die Warnhinweise entsprechend der Schwere der Gefahr und der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens systematisiert.

Die Gefahrenzeichen machen auf konstruktiv nicht zu vermeidende Restgefahren im Umgang mit der Maschine aufmerksam. Die verwendeten Warnhinweise sind hierbei wie folgt aufgebaut:

	Signalwort
Symbol	Erläuterung
<b>Beispiel</b>	
<b>▲ GEFAHR</b>	
	<p><b>Lebensgefahr bei Nichtbeachtung von Warnhinweisen</b></p> <p>Beschreibung der Gefahr und mögliche Folgen.</p> <p>Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu schwersten Verletzungen, auch mit Todesfolge.</p> <p>► Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.</p>

### Gefahrenstufen der Warnhinweise

Die Gefahrenstufe wird durch das Signalwort gekennzeichnet. Die Gefahrenstufen sind wie folgt klassifiziert:

#### ▲ GEFAHR



##### Art und Quelle der Gefahr

Dieser Warnhinweis warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Personen.

Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu schwersten Verletzungen, auch mit Todesfolge.

- ▶ Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr unbedingt beachten.

#### ▲ WARNUNG



##### Art und Quelle der Gefahr

Dieser Warnhinweis warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen.

Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu schweren Verletzungen.

- ▶ Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr unbedingt beachten.

#### ▲ VORSICHT



##### Art und Quelle der Gefahr

Dieser Warnhinweis warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen oder vor Sach- und Umweltschäden.

Die Missachtung dieser Warnhinweise führt zu Verletzungen oder Schäden am Produkt sowie in der Umgebung.

- ▶ Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr unbedingt beachten.

#### HINWEIS

Allgemeine Hinweise enthalten Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen, jedoch keine Warnungen vor Gefährdungen.

---

### 3.3 Allgemeines zur Sicherheit der Maschine

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung und Wartung Gefahren für Gesundheit und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Betreiben Sie deshalb die Maschine:

- nur in einwandfreiem und verkehrssicherem Zustand,
- sicherheits- und gefahrenbewusst.

Dies setzt voraus, dass Sie den Inhalt dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Sie kennen die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln und können die Vorschriften und Regeln auch anwenden.

### 3.4 Hinweise für den Betreiber

Der Betreiber ist für die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine verantwortlich.

#### 3.4.1 Qualifikation des Personals

Personen, die mit der Bedienung, der Wartung oder der Instandhaltung der Maschine befasst sind, müssen vor Beginn der Arbeiten diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

- Nur eingewiesenes und vom Betreiber autorisiertes Personal darf die Maschine betreiben.
- Personal in der Ausbildung/Schulung/Unterweisung darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten.
- Nur qualifiziertes Wartungspersonal darf Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen.

#### 3.4.2 Einweisung

Vertriebspartner, Werksvertreter oder Mitarbeiter der Firma RAUCH weisen den Betreiber in die Bedienung und Wartung der Maschine ein.

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass das neu hinzugekommene Bedienungs- und Wartungspersonal sorgfältig in die Bedienung und Instandhaltung der Maschine unter Berücksichtigung dieser Betriebsanleitung eingewiesen wird.

### 3.4.3 Unfallverhütung

Die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind in jedem Land gesetzlich geregelt. Für die Einhaltung dieser im Einsatzland geltenden Vorschriften ist der Betreiber der Maschine verantwortlich.

Beachten Sie darüber hinaus noch folgende Hinweise:

- Lassen Sie die Maschine nie ohne Aufsicht arbeiten.
- Während der Arbeit und der Transportfahrt darf die Maschine keinesfalls bestiegen werden (**Mitfahrverbot**).
- Verwenden Sie die Maschinenteile der Maschine **nicht** als Aufstiegshilfe.
- Tragen Sie eng anliegende Kleidung. Vermeiden Sie Arbeitskleidung mit Gurten, Fransen oder anderen Teilen, die sich verhaken können.
- Achten Sie beim Umgang mit Chemikalien auf die Warnhinweise des jeweiligen Herstellers. Möglicherweise müssen Sie persönliche Schutzausrüstungen (PSA) tragen.

### 3.5 Hinweise zur Betriebssicherheit

Zur Vermeidung gefährlicher Situationen dürfen Sie die Maschine nur in betriebs-sicherem Zustand verwenden.

#### 3.5.1 Heben und Bewegen der Maschine

Die Maschine wird ab Werk in einem Karton und auf einer Palette stehend angeliefert.

- Heben Sie die Maschine ausschließlich mit einem geeigneten Hubwagen oder Gabelstapler an der Palette an. Beachten Sie das Gesamtgewicht.
- Heben und bewegen Sie die Maschine niemals am Behälter oder an anderen nicht gekennzeichneten Anschlagpunkten.

#### 3.5.2 Abstellen der Maschine

- Stellen Sie die Maschine nur mit leerem Behälter auf einem waagerechten, festen Boden ab.
- Öffnen Sie den Dosierschieber vollständig, wenn Sie die Maschine abstellen.

#### 3.5.3 Befüllen der Maschine

- Verwenden Sie zum Befüllen eine Schaufel oder einen Eimer.
- Befüllen Sie die Maschine maximal bis Randhöhe. Beachten Sie die maximal zulässige Nutzlast.

### 3.5.4 Prüfungen vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der ersten und jeder weiteren Inbetriebnahme die Betriebssicherheit der Maschine.

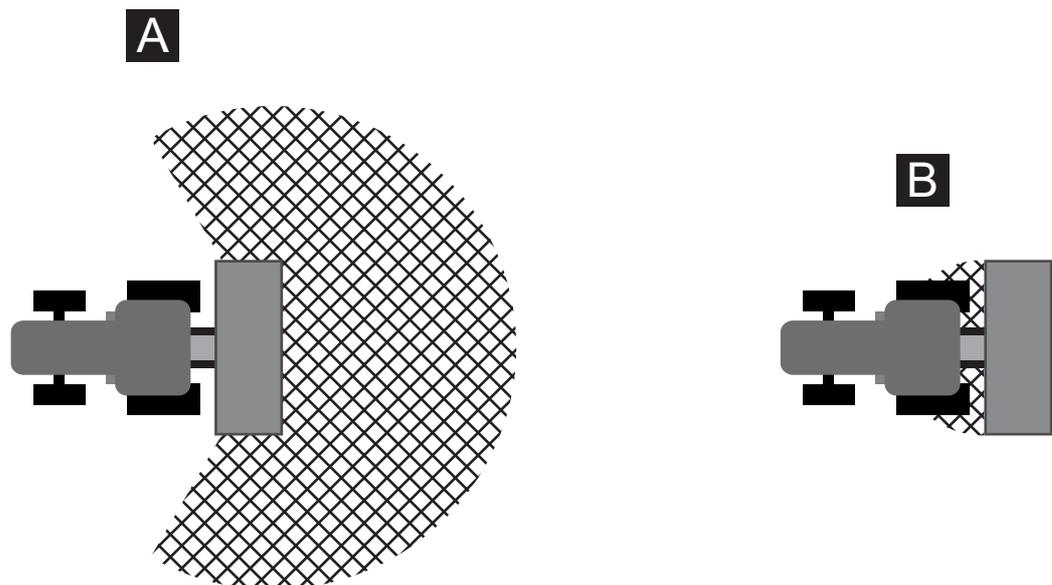
- Sind alle Schutzeinrichtungen an der Maschine vorhanden und funktionsfähig?
- Sind alle Befestigungsteile und tragenden Verbindungen fest angebracht und in ordnungsgemäßem Zustand?
- Sind die Wurfscheibe, die Wurf Flügel sowie deren Befestigungen in ordnungsgemäßem Zustand?
- Sind die Rührfinger in ordnungsgemäßem Zustand?
- Sind alle Verriegelungen fest geschlossen?
- Befinden sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine?

### 3.5.5 Gefahrenbereich

Fortgeschleudertes Streumittel kann zu schweren Verletzungen (z. B. der Augen) führen.

Bei Aufenthalt zwischen Traktor und Maschine besteht hohe Gefahr durch Wegrollen des Traktors oder durch Maschinenbewegungen bis zur Todesfolge.

Das folgende Bild zeigt die Gefahrenbereiche der Maschine.



**Bild 3.1:** Gefahrenbereiche bei gezogenen Geräten

[A] Gefahrenbereich im Streubetrieb

[B] Gefahrenbereich beim Anbau/Abbau der Maschine

- Achten Sie deshalb darauf, dass sich keine Personen im Streubereich [A] der Maschine befinden.
- Wenn sich Personen im Gefahrenbereich der Maschine befinden, stellen Sie die Maschine sofort still.
- Wenn Sie die Maschine am Traktor anbauen, verweisen Sie alle Personen aus den Gefahrenbereichen [B].

### 3.5.6 Laufender Betrieb

- Bei Funktionsstörungen der Maschine müssen Sie die Maschine sofort stillsetzen und sichern. Lassen Sie die Störungen umgehend von dafür eingewiesenem und autorisiertem Personal beseitigen.
- Steigen Sie niemals auf die Maschine.
- Rotierende Maschinenteile können schwere Verletzungen verursachen. Achten Sie deshalb darauf, dass Sie niemals mit Körperteilen oder Kleidungsstücken in die Nähe rotierender Teile kommen.
- Legen Sie keine Fremdteile (z. B. Schrauben, Muttern) in den Behälter.
- Fortgeschleudertes Streumittel kann zu schweren Verletzungen (z. B. der Augen) führen. Achten Sie deshalb darauf, dass sich keine Personen im Streubereich der Maschine befinden.
- Bei zu hohen Windgeschwindigkeiten müssen Sie das Streuen einstellen, da die Einhaltung des Streubereiches nicht mehr gewährleistet werden kann.
- Besteigen Sie die Maschine niemals unter elektrischen Hochspannungsleitungen.

### 3.6 Verwendung des Düngemittels

Unsachgemäße Auswahl oder Verwendung des Düngemittels kann zu ernsthaften Personen- oder Umweltschäden führen.

- Informieren Sie sich bei der Auswahl des Düngemittels über dessen Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Maschine.
- Beachten Sie die Anweisungen des Düngemittelherstellers.

## 3.7 **Wartung und Instandhaltung**

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen Sie mit zusätzlichen Gefährdungen rechnen, die während der Bedienung der Maschine nicht auftreten.

- Führen Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten stets mit erhöhter Aufmerksamkeit durch. Arbeiten Sie besonders sorgfältig und gefahrenbewusst.

### 3.7.1 **Qualifikation des Wartungspersonals**

- Schweißarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

### 3.7.2 **Verschleißteile**

- Halten Sie die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsintervalle genauestens ein.
- Halten Sie ebenfalls die Wartungs- und Instandhaltungsintervalle der Lieferantekomponenten ein. Informieren Sie sich dazu in den entsprechenden Lieferantendokumentationen.
- Wir empfehlen Ihnen, den Zustand der Maschine, insbesondere Befestigungsteile, sicherheitsrelevante Kunststoffbauteile, Dosierorgane (wie Dosierschieber und Rührwerk), Wurfflügel und Wurfscheibe nach jeder Saison durch Ihren Fachhändler prüfen zu lassen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Die technischen Anforderungen sind z. B. durch Original-Ersatzteile gegeben.
- Selbstsichernde Muttern sind nur zur einmaligen Verwendung bestimmt. Verwenden Sie zum Befestigen von Bauteilen (z. B. Wurfflügeltausch) stets neue selbstsichernde Muttern.

### 3.7.3 **Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

- Stellen Sie vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei einer Störungsbeseitigung den Motor des Traktors ab. Warten Sie, bis alle rotierenden Teile der Maschine stillstehen.
- Stellen Sie sicher, dass niemand die Maschine unbefugt einschalten kann. Ziehen Sie den Zündschlüssel des Traktors ab.
- Überprüfen Sie, dass der Traktor mit der Maschine ordnungsgemäß abgestellt ist. Sie müssen mit leerem Behälter auf einem waagerechten, festen Boden stehen und gegen Wegrollen gesichert sein.
- Sichern Sie die angehobene Maschine zusätzlich gegen Abstürzen (z. B. mit einem Unterstellbock), wenn Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten oder Inspektionen unter der angehobenen Maschine durchführen müssen.
- Beseitigen Sie Verstopfungen im Behälter immer nur bei stillstehender Maschine und niemals mit der Hand oder dem Fuß, sondern verwenden Sie ein dazu geeignetes Werkzeug.
- Decken Sie vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser, Dampfstrahl oder anderen Reinigungsmitteln alle Bauteile ab, in die keine Reinigungsflüssigkeiten gelangen sollen (z. B. Gleitlager).
- Prüfen Sie Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz. Ziehen Sie lockere Verbindungen nach.

### 3.8 Verkehrssicherheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen und Wegen muss der Traktor mit angebaute Maschine der Straßenverkehrsordnung des jeweiligen Landes entsprechen. Für die Einhaltung dieser Bestimmungen sind Fahrzeughalter und Fahrzeugführer verantwortlich.

#### 3.8.1 Prüfungen vor Fahrtantritt

Die Abfahrtskontrolle ist ein wichtiger Beitrag zur Verkehrssicherheit. Prüfen Sie unmittelbar vor jeder Fahrt die Einhaltung der Betriebsbedingungen, der Verkehrssicherheit und der Bestimmungen des Einsatzlandes.

- Wird das zulässige Gesamtgewicht eingehalten?
- Prüfen Sie den Reifendruck und die Funktion des Bremssystems des Traktors.
- Ist die Maschine vorschriftsmäßig angekoppelt?
- Könnte während der Fahrt Streumittel verloren gehen?
  - Achten Sie auf den Füllstand des Streumittels im Behälter.
  - Der Dosierschieber muss geschlossen sein.
- Entspricht die Beleuchtung und Kennzeichnung der Maschine den Bestimmungen Ihres Landes zur Benutzung öffentlicher Verkehrswege? Achten Sie auf die vorschriftsmäßige Anbringung von Warntafeln, Rückstrahlern und Zusatzbeleuchtung.

#### 3.8.2 Transportfahrt mit der Maschine

Das Fahrverhalten, die Kipp-, Lenk- und Bremseigenschaften des Traktors ändern sich durch die angebaute Maschine. So wird z. B. durch die hohe Nutzlast die Vorderachse des Traktors entlastet und damit die Lenkfähigkeit beeinträchtigt.

- Passen Sie Ihre Fahrweise den geänderten Fahreigenschaften an.
- Achten Sie beim Fahren stets auf ausreichende Sicht. Ist diese nicht gewährleistet, ist eine einweisende Person erforderlich.
- Beachten Sie die zulässige Höchstgeschwindigkeit.
- Vermeiden Sie bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang plötzliches Kurven fahren. Durch die Verlagerung des Schwerpunktes besteht Umsturzgefahr. Fahren Sie auch bei unebenem, weichem Boden (z. B. Feldeinfahrten, Bordsteinkanten) besonders vorsichtig.
- Der Aufenthalt von Personen auf der Maschine ist während der Fahrt und während des Betriebes verboten.

### 3.9 Schutzeinrichtungen an der Maschine

#### 3.9.1 Lage der Schutzeinrichtungen



**Bild 3.2:** Lage der Schutzeinrichtungen, sowie Warn- und Instruktionshinweisen - Ansicht von Vorne

- [1] Instruktionshinweis maximale Nutzlast
- [2] Verstellbarer Wurfscheibenschutz (Streubreitenbegrenzung)
- [3] Warnhinweis Betriebsanleitung lesen
- [4] Vorderer Wurfscheibenschutz
- [5] Seriennummer
- [6] Fabrikschild

#### 3.9.2 Funktion der Schutzeinrichtungen

Die Schutzeinrichtungen schützen Ihre Gesundheit und Ihr Leben.

- Stellen Sie vor der Arbeit mit der Maschine sicher, dass die Schutzeinrichtungen funktionsfähig sind.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit wirksamen Schutzeinrichtungen.

Bezeichnung	Funktion
Verstellbarer Wurf- scheibenschutz (Streubreiten- begrenzung)	Verhindert das Erfassen durch die drehende Wurfscheibe von der Seite und von hinten.  Sichert das Auswerfen des Streumittels in der gewünschten Streubreite.
Vorderer Wurfschei- benschutz	Verhindert das Erfassen durch die drehende Wurfscheibe von vorne.

#### 3.10 Aufkleber Warn- und Instruktionshinweise

An der Maschine sind verschiedene Warn- und Instruktionshinweise angebracht (Anbringung an der Maschine siehe [Bild 3.2](#)).

Die Warn- und Instruktionshinweise sind Teile der Maschine. Sie dürfen weder entfernt noch verändert werden. Fehlende oder unleserliche Zeichen müssen sofort ersetzt werden.

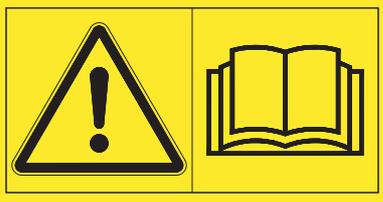
Werden bei Reparaturarbeiten neue Bauteile eingebaut, müssen an die Bauteile die gleichen Warn- und Instruktionshinweise angebracht werden, mit denen schon die Originalteile versehen waren.

#### **HINWEIS**

Die korrekten Warn- und Instruktionshinweise können Sie über den Ersatzteildienst beziehen.

---

3.10.1 Aufkleber Warnhinweise

	<p>Betriebsanleitung und Warnhinweise lesen.</p> <p>Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung und Warnhinweise lesen und beachten.</p> <p>Die Betriebsanleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung und gibt wertvolle Hinweise für die Handhabung, Wartung und Pflege.</p>
---	---

3.10.2 Aufkleber Instruktionshinweise und Fabrikschild

	<p>Maximale Nutzlast von 60 kg beim K 51</p>
	<p>Fabrikschild</p>
	<p>Seriennummer</p>



## 4 Technische Daten

### 4.1 Hersteller

**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

Landstraße 14

**D-76547 Sinzheim**

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-0

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-200

**Servicezentrum, Technischer Kundendienst**

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

**D-76545 Sinzheim**

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-250

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-203

## 4.2 Beschreibung der Maschine

Verwenden Sie die Maschine gemäß dem Kapitel [„Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 1.](#)

Die Maschine besteht aus folgenden Baugruppen:

- Behälter mit Rührfingern und Auslauf
- Rahmen
- Antriebselemente
- Dosierelemente (Rührwerk, Dosierschieber, Streumengenskala)
- Elemente zur Einstellung der Streubreite
- Schutzeinrichtungen; Siehe [„Schutzeinrichtungen an der Maschine“ auf Seite 13.](#)

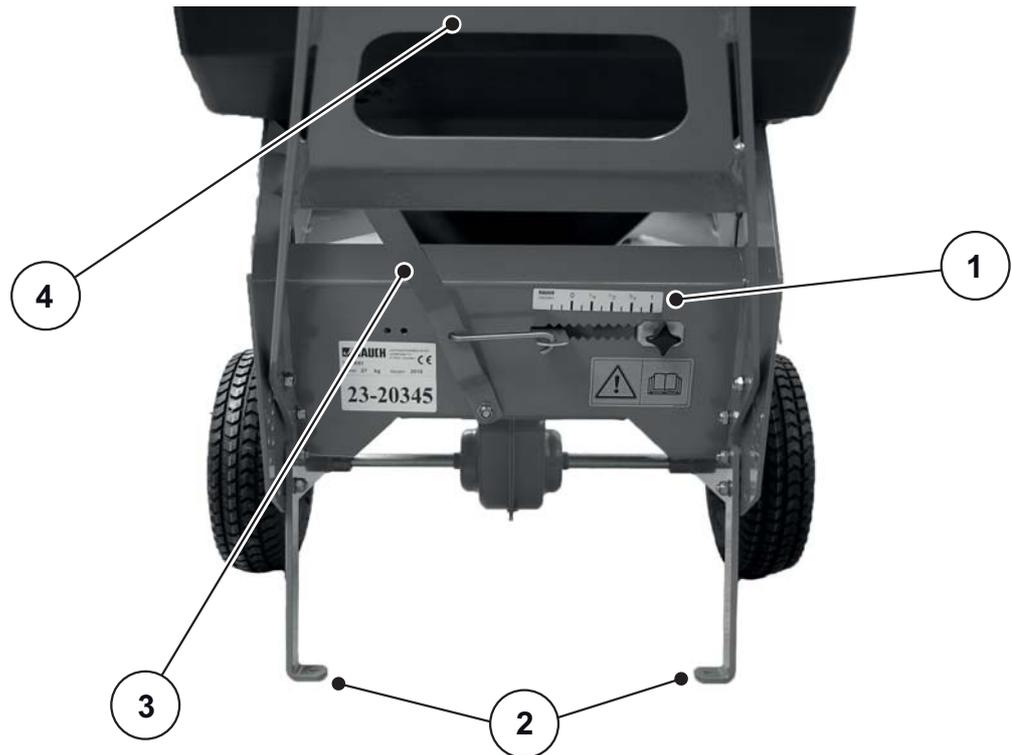
### 4.2.1 Baugruppenübersicht, Rückseite



**Bild 4.1:** Baugruppenübersicht - Rückseite

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| [1] Behälter                | [4] Getriebe                      |
| [2] Streubreiteneinstellung | [5] Wurfscheibe                   |
| [3] Laufrollen              | [6] Streubreitenbegrenzungsbleche |

## 4.2.2 Baugruppenübersicht Vorderseite



**Bild 4.2:** Baugruppenübersicht - Vorderseite

[1] Streumengenskala  
[2] Abstellfüße

[3] Dosierschieber-Verstellhebel  
[4] Deichsel

### 4.3 Technische Daten Grundausstattung

#### Abmessungen:

Daten		K 51
Gesamtbreite	ca.	58 cm
Streubreite		0,5 m - 5,0 m
Fassungsvermögen	ca.	55 l
Einfüllhöhe	ca.	73 cm
Empfohlene Streugeschwindigkeit	bis	6 km/h

#### Gewichte und Lasten:

#### **HINWEIS**

Das Leergewicht (Masse) der Maschine ist je nach Ausstattung unterschiedlich. Das auf dem Fabrikschild angegebene Leergewicht (Masse) bezieht sich auf die Standardausführung.

---

Daten		K 51
Leergewicht	ca.	29 kg
Nutzlast	max.	60 kg

## 5 Transport ohne Traktor

### 5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**Vor dem Transport der Maschine beachten Sie folgende Hinweise:**

- Nur geeignete, unterwiesene und ausdrücklich beauftragte Personen dürfen die Arbeiten durchführen.
- Geeignete Transportmittel verwenden.
- Transportweg frühzeitig festlegen und mögliche Hindernisse entfernen.
- Betriebsfähigkeit aller Sicherheits- und Transporteinrichtungen überprüfen.
- Alle Gefahrenstellen entsprechend absichern, auch wenn diese nur kurzzeitig bestehen.
- Die für den Transport verantwortliche Person muss für den ordnungsgemäßen Transport der Maschine sorgen.
- Unbefugte Personen vom Transportweg fernhalten. Die betroffenen Bereiche absperren!
- Maschine vorsichtig transportieren und mit Sorgfalt behandeln.
- Maschine möglichst nahe über dem Boden an den Aufstellort transportieren.

### 5.2 Be- und Entladen, Abstellen

1. Gewicht der Maschine ermitteln.  
Prüfen Sie dazu die Angaben auf dem Fabrikschild.
2. Die Maschine mit einer zweiten Person vorsichtig anheben.
3. Maschine vorsichtig auf der Ladepritsche des Transportfahrzeugs beziehungsweise auf stabilem Boden absetzen.



## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Übernahme der Maschine

Überprüfen Sie bei der Übernahme der Maschine die Vollständigkeit des Lieferumfangs.

#### **Zum Serienumfang gehören**

- Streukombi vormontiert
- 1 Betriebsanleitung K 51
- Deichsel
- Zugöse
- Handgriff
- Beutel mit Schraubensatz

Bitte kontrollieren Sie auch zusätzlich bestellte Sonderausstattung.

Stellen Sie fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Lassen Sie Transportschäden vom Spediteur bestätigen.

#### **HINWEIS**

Prüfen Sie bei der Übernahme den festen und ordnungsgemäßen Sitz der Anbauteile.

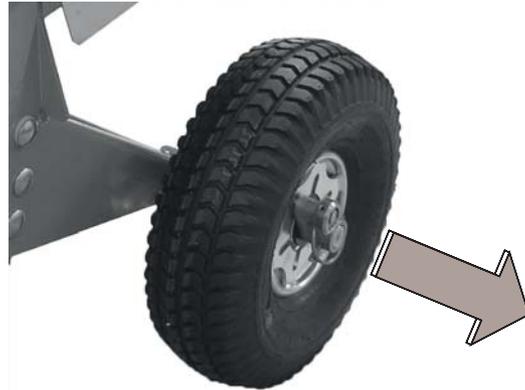
Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt ans Werk.

## 6.2 Auf Betriebsart vorbereiten

Im Anlieferungszustand ist die Maschine auf Handbetrieb eingestellt. Dadurch drehen sich die Wurfscheibe und die Rührfinger, wenn die Maschine geschoben wird.

Damit die Maschine im Kleintraktorbetrieb arbeiten kann, müssen die an den Rädern befindlichen Kupplungen vertauscht werden.

1. Klappsplint von der Achse am rechten Rad abziehen.
2. Kupplung von der Achse abziehen.
3. Klappsplint von der Achse am linken Rad abziehen.
4. Kupplung von der Achse abziehen.



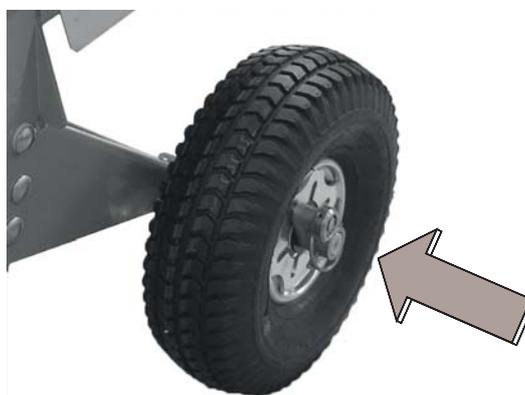
**Bild 6.1:** Achse mit alter Kupplung

5. Beiden Kupplungen gegeneinander austauschen.



**Bild 6.2:** Kupplungen austauschen

6. Jeweils auf das Ende der Achse einen Klappsplint aufschieben.



**Bild 6.3:** Achse mit Klappsplint

## 6.3 Traktorbetrieb vorbereiten

### 6.3.1 Anforderung an den Traktor

Zur sicheren und bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine muss der Traktor eine Zugvorrichtung haben.

### 6.3.2 Deichsel für den Traktorbetrieb vorbereiten

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine muss die Deichsel je nach Betriebsart umgebaut werden.

1. Schrauben Sie die Zugöse an der Deichsel an.

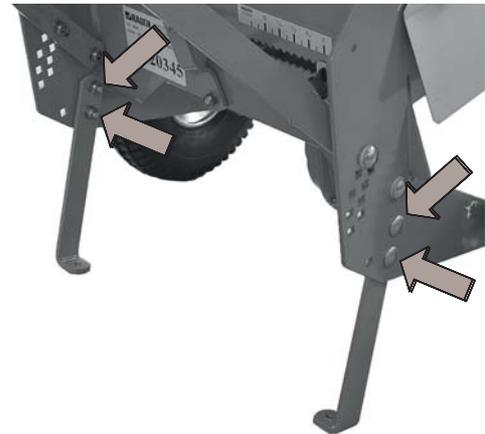


**Bild 6.4:** Deichsel für Traktorbetrieb

### 6.3.3 Abstellfüße für den Traktorbetrieb vorbereiten

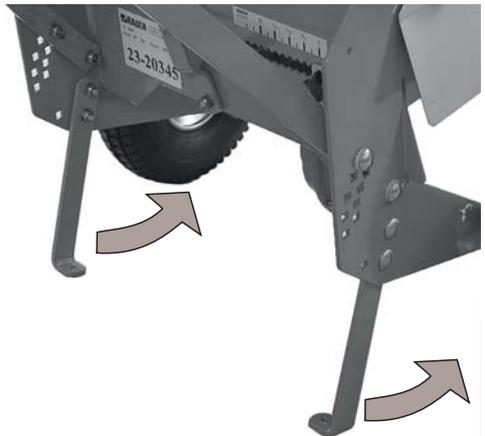
Am Rahmen der Maschine befinden sich Abstellfüße. Diese sind nur für den Handbetrieb vorgesehen.

Damit die Maschine im Kleintraktorbetrieb arbeiten kann, müssen diese nach oben geklappt werden.



1. Schrauben lösen.

**Bild 6.5:** Abstellfüße unten



2. Abstellfüße nach oben drehen.
3. Schrauben festziehen.

**Bild 6.6:** Abstellfüße zum einklappen

### 6.3.4 Maschine an den Traktor anbauen

- Hängen Sie die Zugöse in den Bolzenkupplung Ihres Kleintraktors ein.

## 6.4 Handbetrieb vorbereiten

### 6.4.1 Deichsel für den Handbetrieb vorbereiten



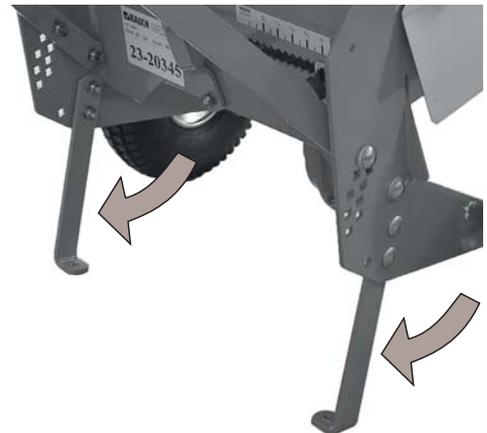
1. Schrauben Sie den Handgriff an der Deichsel an.

**Bild 6.7:** Deichsel für Handbetrieb

### 6.4.2 Abstellfüße für den Handbetrieb vorbereiten

Am Rahmen der Maschine befinden sich Abstellfüße. Diese sind nur für den Handbetrieb vorgesehen.

Damit die Maschine im Kleintraktorbetrieb arbeiten kann, müssen diese nach unten geklappt werden.



1. Abstellfüße nach unten klappen.

**Bild 6.8:** Abstellfüße unten

## 6.5 Maschine befüllen

### ⚠ GEFAHR



#### Lebensgefahr durch ungeeigneten Traktor

Die Verwendung eines ungeeigneten Traktors für die Maschine kann zu schwersten Unfällen bei Betrieb und Transportfahrt führen.

- ▶ Nur Traktoren verwenden, die den technischen Anforderungen der Maschine entsprechen.
- ▶ Anhand der Fahrzeugunterlagen prüfen, ob Ihr Traktor für die Maschine geeignet ist.

---

#### Prüfen Sie insbesondere folgende Voraussetzungen:

- Sind sowohl Traktor als auch Maschine betriebssicher?
- Hat der Traktor eine Zugvorrichtung?
- Steht die Maschine sicher auf ebenem, festem Untergrund?

### ⚠ VORSICHT



#### Unzulässiges Gesamtgewicht

Das Überschreiten des zulässigen Gesamtgewichts beeinträchtigt die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs (Maschine und Traktor) und kann zu schweren Schäden an Maschinen und Umwelt führen.

- ▶ Vor dem Befüllen die Menge bestimmen, die Sie laden können.
- ▶ Zulässiges Gesamtgewicht einhalten.

---

#### Hinweise zum Befüllen der Maschine

- Dosierschieber schließen.
- Bei der Ermittlung der maximal zulässigen Lademenge das spezifische Gewicht des Streumittels (kg/l) beachten.
  - Das Gewicht des Streumittels hängt von der Art des Streumittels (z. B. Splitt, Sand, Düngemittel) und dessen Zustand (trocken, feucht) ab.
- Wenn die Maschine am Traktor montiert ist, diesen gegen Wegrollen sichern. Dazu die Handbremse anziehen.
- Zum Beladen eine Schaufel oder einen Eimer verwenden.
- Maschine maximal bis zur Randhöhe befüllen.

### HINWEIS

Sie können das Streugut bei Fahrten zum Einsatzort schonen, indem Sie den Antrieb vom Rührwerk auskuppeln.

---

## 7 Maschineneinstellungen

### 7.1 Streumenge einstellen

#### ▲ WARNUNG



#### Quetsch- und Schergefahr im Bereich der Streumengeinstellung!

Das Verstellen des Dosierschieber-Verstellhebels kann zu schweren Verletzungen an den Fingern führen.

- ▶ Niemals die Finger in Richtung der Bewegungsrichtung des Dosierschieber-Verstellhebels stecken.

Sie stellen die Streumenge durch die Dosierschieberöffnung ein.



**Bild 7.1:** Skala zur Einstellung der Streumenge

[1] Streumengenskala

[3] Dosierschieber-Verstellhebel

[2] Anschlag

Verstellen Sie dazu den Dosierschieber-Verstellhebel auf die Position, die Sie zuvor in der Streutabelle ermittelt haben. Das ist die Anschlagposition auf die sie den Dosierschieber-Verstellhebel vor der Streufahrt mechanisch anfahren.

- Verstellen nach rechts, in Richtung größerer Zahlenwerte öffnet den Dosierschieber.
- Verstellen nach links, in Richtung kleinerer Zahlenwerte schließt den Dosierschieber.

### **▲ VORSICHT**



#### **Sachschaden durch zu kleine Dosierschieberöffnung**

Ein nicht ausreichend geöffneter Dosierschieber kann verstopfen und das Streumittel beschädigen. Der Verschleiß des Rührwerks erhöht sich.

- ▶ Wählen Sie immer eine ausreichend große Dosierschieberöffnung, bei der das Streumittel ungehindert austreten kann.
-

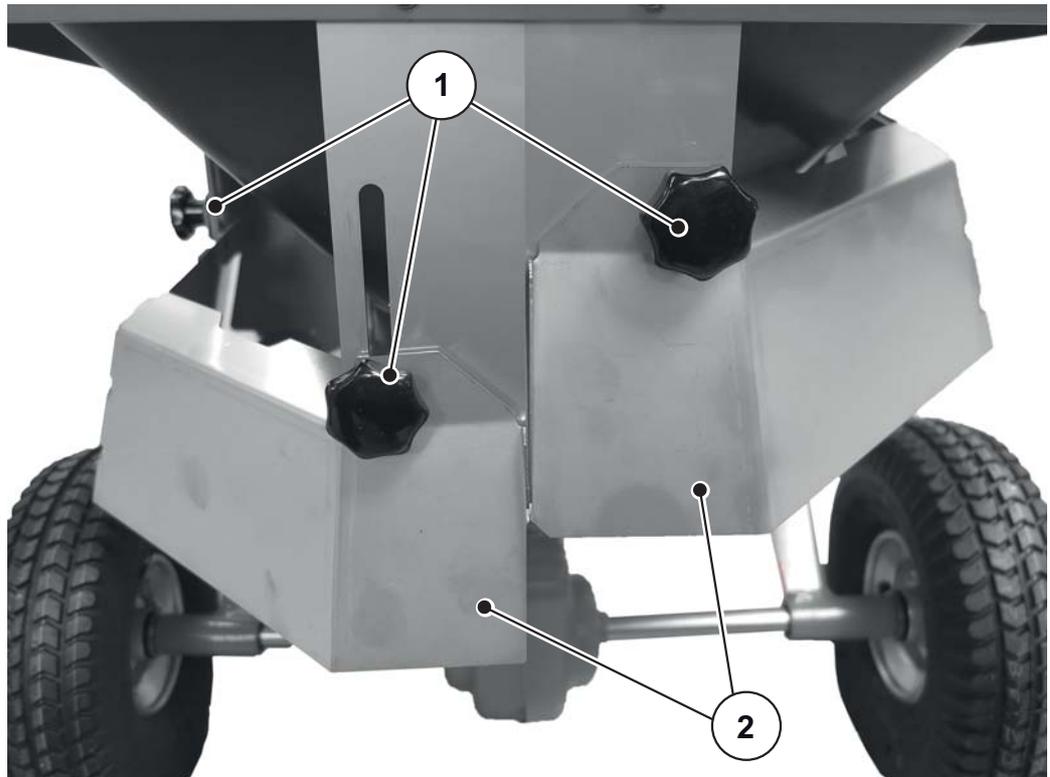
## 7.2 Streubreitenbegrenzung einstellen

Die Streubreitenbegrenzung ermöglicht durch die verschiedenen Stellungen Streubreiten von ca. **0,5 m - 5 m**. Die Streubreite ist abhängig von der Art und Qualität des Streuguts.

### HINWEIS

Überprüfen Sie die Streubreitenbegrenzung auf ordnungsgemäßen Zustand. Beschädigte oder verbogene Elemente der Streubreitenbegrenzung beeinflussen das Streubild.

### Einstellung:



**Bild 7.2:** Streubreitenbegrenzung

[1] Sterngriffe zur Einstellung der Streubreitenbegrenzungsbleche

[2] Streubreitenbegrenzungsbleche

1. Seite auswählen, die eingestellt werden soll.
2. Den seitlichen Sterngriff lösen.
3. Den hinteren Sterngriff lösen.
4. Das Streubreitenbegrenzungsblech [2] an die gewünschte Position schieben.
  - Streubreitenbegrenzungsblech nach **oben**: Streubreite wird **vergrößert**.
  - Streubreitenbegrenzungsblech nach **unten**: Streubreite wird **verringert**.
5. Sterngriffe festziehen.
  - ▷ Die neue Streubreite ist eingestellt.
6. Streubild (Sichtprüfung oder Maßstab) überprüfen und gegebenenfalls die Einstellung korrigieren.

### 7.3 Einstellen der Wurfflügel (gezogener Betrieb)

**HINWEIS**

Selbstsichernde Mutter nach dem Lösen wegwerfen und durch neue ersetzen.  
Siehe [Seite 50](#)

---

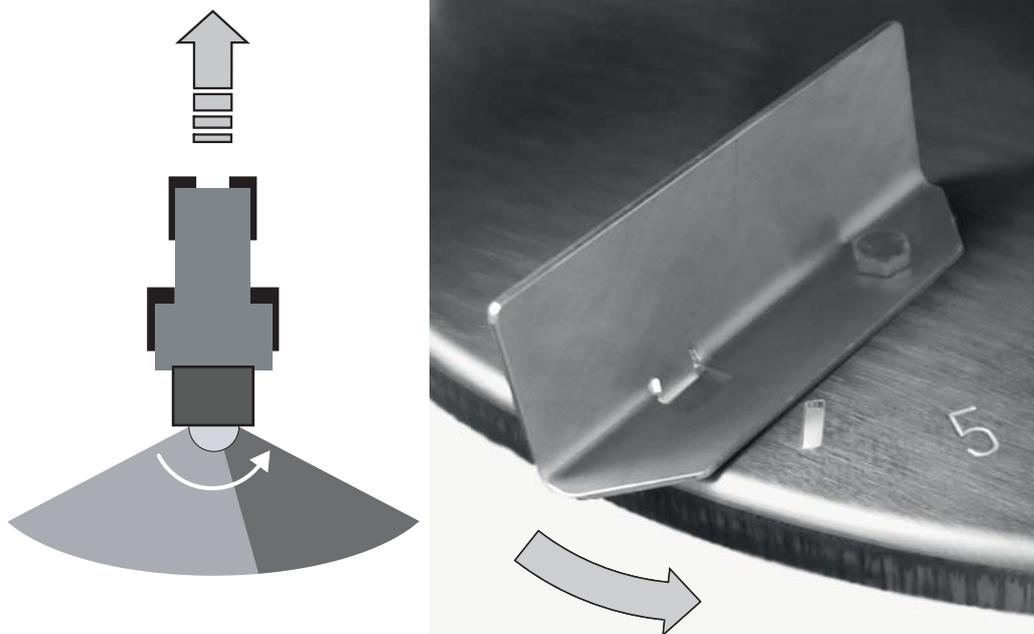
#### 7.3.1 Streudichte auf der rechten Seite in Fahrtrichtung erhöhen

1. Drehrichtung der Wurfscheibe beachten.



**Bild 7.3:** Drehrichtung der Wurfscheibe

2. Schrauben der Wurfflügel mit den dazu gehörigen Muttern und Unterlegscheiben demontieren.



**Bild 7.4:** Streudichte rechts in Fahrtrichtung

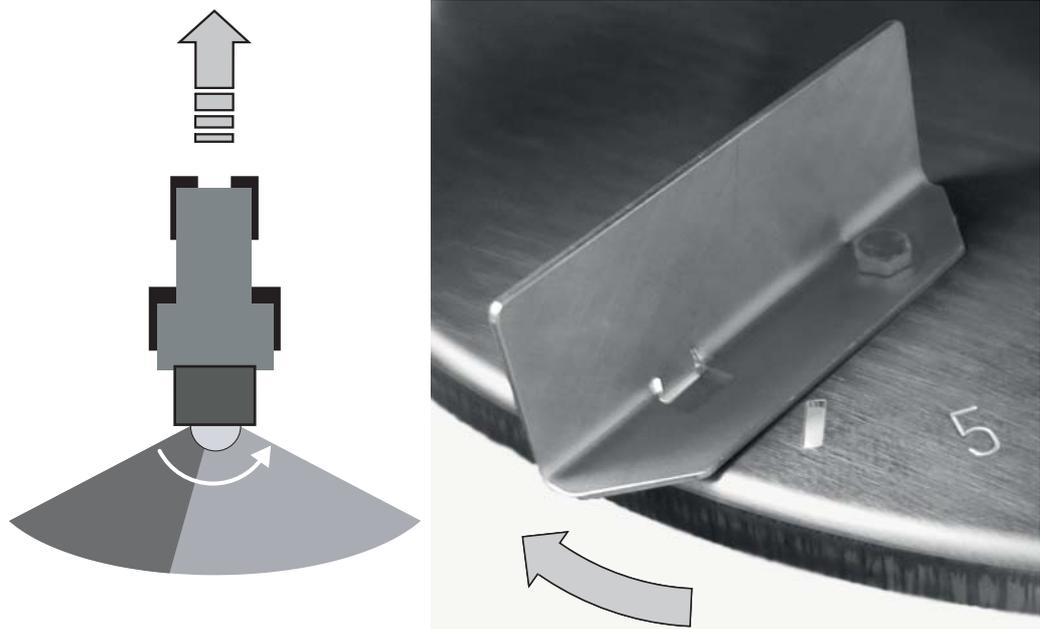
Weißer Pfeil: Drehrichtung der Wurfscheibe

Grauer Pfeil: Verstellung der Wurfflügel gegen Wurfscheibendrehrichtung

3. Wurfflügel in Richtung der Ziffer 5 zurückstellen.
  - ▷ Mit dieser Einstellung wird Streumittel **später** abgeworfen.
4. Wurfflügel anschrauben (Anzugsdrehmoment: ca. 7 Nm). Verwenden Sie dazu **immer eine neue selbstsichernde Mutter**.
  - ▷ **Die Streudichte erhöht sich auf der rechten Seite in Fahrtrichtung.**

### 7.3.2 Streudichte auf der linken Seite in Fahrtrichtung erhöhen

1. Drehrichtung der Wurfscheibe beachten. Siehe [Bild 7.3](#).
2. Schrauben der Wurfflügel mit den dazu gehörigen Muttern und den Unterlegscheiben demontieren.



**Bild 7.5:** Streudichte links in Fahrtrichtung

Weißer Pfeil: Drehrichtung der Wurfscheibe

Grauer Pfeil: Verstellung der Wurfflügel in Wurfscheibendrehrichtung

3. Wurfflügel in Richtung der Ziffer 1 vorstellen.
  - ▷ Mit dieser Einstellung wird Streumittel **früher** abgeworfen.
4. Wurfflügel anschrauben (Anzugsdrehmoment: ca. 7 Nm). Verwenden Sie dazu **immer neue selbstsichernde Muttern**.
  - ▷ **Die Streudichte erhöht sich auf der linken Seite in Fahrtrichtung.**

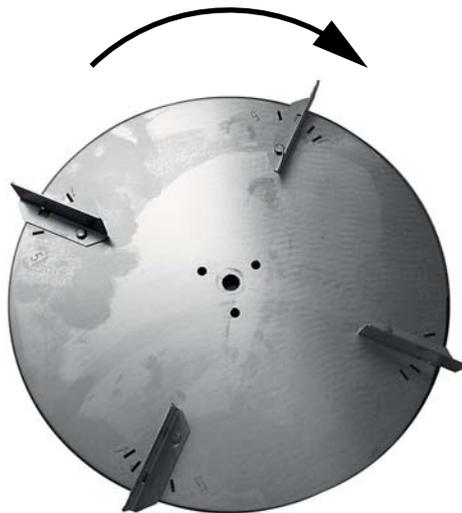
7.4 Einstellen der Wurfflügel (geschobener Betrieb)

**HINWEIS**

Selbstsichernde Mutter nach dem Lösen wegwerfen und durch neue ersetzen.  
Siehe [Seite 50](#)

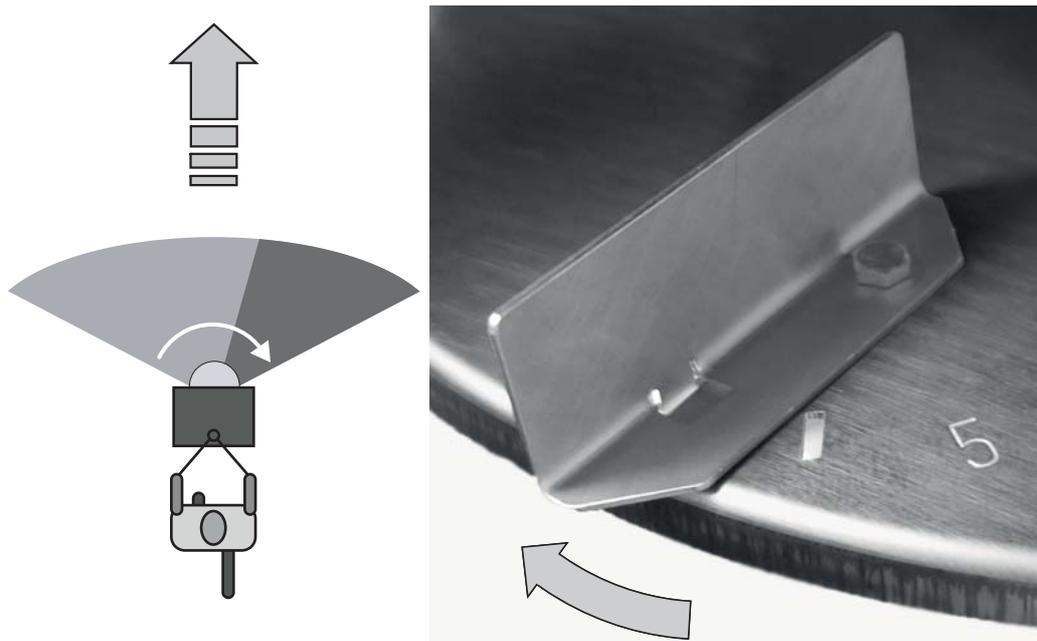
7.4.1 Streudichte auf der rechten Seite in Fahrtrichtung erhöhen

1. Drehrichtung der Wurfscheibe beachten.



**Bild 7.6:** Drehrichtung der Wurfscheibe

2. Schrauben der Wurfflügel mit den dazu gehörigen Muttern und Unterlegscheiben demontieren.



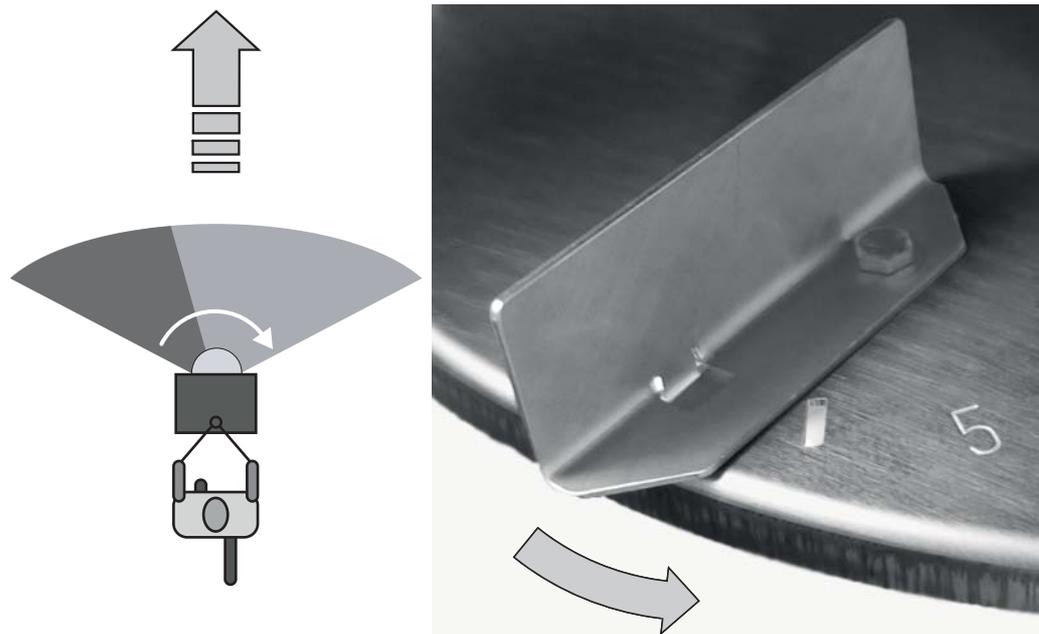
**Bild 7.7:** Streudichte rechts in Fahrtrichtung

Weißer Pfeil: Drehrichtung der Wurfscheibe  
Grauer Pfeil: Verstellung der Wurfflügel gegen Wurfscheibendrehrichtung

3. Wurfflügel in Richtung der Ziffer 1 zurückstellen.
  - ▷ Mit dieser Einstellung wird Streumittel **später** abgeworfen.
4. Wurfflügel anschrauben (Anzugsdrehmoment: ca. 7 Nm). Verwenden Sie dazu **immer eine neue selbstsichernde Mutter**.
  - ▷ **Die Streudichte erhöht sich auf der rechten Seite in Fahrtrichtung.**

#### 7.4.2 Streudichte auf der linken Seite in Fahrtrichtung erhöhen

1. Drehrichtung der Wurfscheibe beachten. Siehe [Bild 7.3](#).
2. Schrauben der Wurfflügel mit den dazu gehörigen Muttern und den Unterlegscheiben demontieren.



**Bild 7.8:** Streudichte links in Fahrtrichtung

Weißer Pfeil: Drehrichtung der Wurfscheibe

Grauer Pfeil: Verstellung der Wurfflügel in Wurfscheibendrehrichtung

3. Wurfflügel in Richtung der Ziffer 5 vorstellen.
  - ▷ Mit dieser Einstellung wird Streumittel **früher** abgeworfen.
4. Wurfflügel anschrauben (Anzugsdrehmoment: ca. 7 Nm). Verwenden Sie dazu **immer neue selbstsichernde Muttern**.
  - ▷ **Die Streudichte erhöht sich auf der linken Seite in Fahrtrichtung.**

### 7.5 Streutabelle verwenden

#### 7.5.1 Hinweise zur Streutabelle

Die Werte in der Streutabelle wurden auf der Streumittel-Prüfanlage ermittelt.

Das dazu verwendete Streumittel wurde vom Hersteller oder vom Handel bezogen. Erfahrungen zeigen, dass das Ihnen vorliegende Streumittel - selbst bei identischer Bezeichnung - aufgrund von Lagerung und Transport andere Streueigenschaften aufweisen kann.

Dadurch können sich mit den in den Streutabellen angegebenen Streuereinstellungen eine andere Streumenge und eine weniger gute Streumittelverteilung ergeben.

Einstellwerte genau beachten. Auch eine geringfügig abweichende Einstellung kann eine wesentliche Beeinträchtigung des Streubildes ergeben.

#### **HINWEIS**

Für die richtigen Streuereinstellungen entsprechend dem tatsächlich verwendeten Streumittel ist das Bedienungspersonal verantwortlich.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass keine Haftung für Folgeschäden infolge von Streufehlern übernommen wird.

---

#### 7.5.2 Liste der Streutabellen

#### **HINWEIS**

Die nachfolgenden Angaben sind alle in der Einheit gr/m<sup>2</sup> angegeben.

---

<b>Tabelle</b>	<b>Seite</b>
Streutabelle für Winterdienst	<a href="#">Seite 38</a>
Streutabellen für Düngemittel	
Agrosil LR Silikat COMPO	<a href="#">Seite 38</a>
Basatop Sport COMPO	<a href="#">Seite 38</a>
Cornufera NPK Günther	<a href="#">Seite 39</a>
Ferro Top COMPO	<a href="#">Seite 39</a>
Floranid Club COMPO	<a href="#">Seite 39</a>
Floranid NK COMPO	<a href="#">Seite 40</a>
Floranid permanent COMPO	<a href="#">Seite 40</a>

<b>Tabelle</b>	<b>Seite</b>
Gali Gazon COMPO	<a href="#">Seite 40</a>
Moosvernichter plus Rasendünger ZG Raiffeisen	<a href="#">Seite 41</a>
Rasen Floranid COMPO	<a href="#">Seite 41</a>
Sportica K COMPO	<a href="#">Seite 41</a>

## 7 Maschineneinstellungen

### Streutabelle für Winterdienst

- Streubreite 1m
- Fahrgeschwindigkeit 5 km/h

Öffnungsstellung	Spli (3,5)	Sand (0,3)	Salz	Volldünger NPK
1/4	10	15	10	32
-	-	-	-	-
1/2	55	61	24	65
-	-	-	-	-
3/4	105	125	38	105
-	-	-	-	-
1/1	180	187	65	170

### Agrosil LR Silikat COMPO

- Zusammensetzung 20 % P + 8 % Na

Öffnungsstellung	Fahrgeschwindigkeit km/h							
	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	17	13	10	8	7	6	6	5
-	92	69	55	46	39	34	31	28
1/2	200	150	120	100	86	75	67	60
-	308	231	185	154	132	116	103	93
3/4	417	313	250	208	179	156	139	125
-	517	388	310	258	221	194	172	155
1/1	600	450	360	300	257	225	200	180

### Basatop Sport COMPO

- Zusammensetzung NPK 20 - 5 - 10

Öffnungsstellung	Fahrgeschwindigkeit km/h							
	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	17	13	10	8	7	6	6	5
-	50	38	30	25	21	19	17	15
1/2	150	113	90	75	64	56	50	45
-	342	256	205	171	146	128	114	103
3/4	517	388	310	258	221	194	172	155
-	700	525	420	350	300	263	233	210
1/1	817	613	490	408	350	306	272	245

**Cornufera NPK Günther**

- Zusammensetzung NPK 20 - 5 - 10

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	23	18	14	12	10	9	8	7
-	142	106	85	71	61	53	47	43
1/2	260	195	156	130	111	98	87	78
-	445	334	267	223	191	167	148	134
3/4	628	471	377	314	269	236	209	189
-	817	613	490	408	350	306	272	245
1/1	1003	754	603	503	431	377	335	302

**Ferro Top COMPO**

- Zusammensetzung NK 6 - 12

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	17	13	10	8	7	6	6	5
-	67	50	40	33	29	25	22	20
1/2	150	113	90	75	64	56	50	45
-	208	156	125	104	89	78	69	63
3/4	558	419	335	279	239	209	186	168
-	708	531	425	354	304	266	236	213
1/1	783	588	470	392	336	294	261	235

**Floranid Club COMPO**

- Zusammensetzung NPK 10 - 5 - 20 + 4

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	25	19	15	13	11	9	8	8
-	50	38	30	25	21	19	17	15
1/2	225	169	135	113	96	84	75	68
-	358	269	215	179	154	134	119	108
3/4	550	413	330	275	236	206	183	165
-	708	531	425	354	304	266	236	213
1/1	783	588	470	392	336	294	261	235

**Floranid NK COMPO**

- Zusammensetzung NK 14 - 19

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	25	19	15	13	11	9	8	8
-	108	81	65	54	46	41	36	33
1/2	283	213	170	142	121	106	94	85
-	417	313	250	208	179	156	139	125
3/4	617	463	370	308	264	231	206	185
-	833	625	500	417	357	313	278	250
1/1	900	675	540	450	386	338	300	270

**Floranid permanent COMPO**

- Zusammensetzung NPK 16 - 7 - 15

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	25	19	15	13	11	9	8	8
-	92	69	55	46	39	34	31	28
1/2	225	169	135	113	96	84	75	68
-	417	313	250	208	179	156	139	125
3/4	525	394	315	263	225	197	175	158
-	700	525	420	350	300	263	233	210
1/1	717	538	430	358	307	269	239	215

**Gali Gazon COMPO**

- Zusammensetzung 27 % K

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	50	38	30	25	21	19	17	15
-	183	138	110	92	79	69	61	55
1/2	383	288	230	192	164	144	128	115
-	542	406	325	271	232	203	181	163
3/4	783	588	470	392	336	294	261	235
-	867	650	520	433	371	325	289	260
1/1	1058	794	635	529	454	397	363	318

**Moosvernichter plus Rasendünger ZG Raiffeisen**

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	23	18	14	12	10	9	8	7
-	128	96	77	64	55	48	43	39
1/2	235	176	141	118	101	88	78	71
-	407	305	244	203	174	153	136	122
3/4	580	435	348	290	249	218	193	174
-	750	563	450	375	321	281	250	225
1/1	920	690	552	460	394	345	307	276

**Rasen Floranid COMPO**

- Zusammensetzung NPK 20 - 5 - 8 + 2

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	17	13	10	8	7	6	6	5
-	75	56	45	38	32	28	25	23
1/2	233	175	140	117	100	88	78	70
-	400	300	240	200	171	150	133	120
3/4	533	400	320	267	229	200	178	160
-	658	494	395	329	282	247	219	198
1/1	758	569	455	379	325	284	253	228

**Sportica K COMPO**

- Zusammensetzung NK 30 - 10

	Fahrgeschwindigkeit km/h							
Öffnungsstellung	3	4	5	6	7	8	9	10
1/4	8	6	5	4	4	3	3	3
-	33	25	20	17	14	13	11	10
1/2	92	69	55	46	39	34	31	28
-	225	169	135	113	96	84	75	68
3/4	342	256	205	171	146	128	114	103
-	475	356	285	238	204	178	158	143
1/1	575	431	345	288	246	216	192	173



## 8 Streuarbeit

### 8.1 Allgemeine Hinweise

Mit der modernen Technik und Konstruktion der Maschine und durch aufwendige, ständige Tests auf der werkseigenen Streumittel-Prüfanlage wurde die Voraussetzung für ein einwandfreies Streubild geschaffen.

Unsere Maschinen werden mit hoher Sorgfalt hergestellt. Jedoch sind auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen in der Ausbringung oder etwaige Störungen nicht auszuschließen.

Ursachen dafür können sein:

- Veränderungen der physikalischen Eigenschaften des Streuguts durch laufendes Rührwerk während des Transports (z. B. unterschiedliche Korngrößenverteilung, unterschiedliche Dichte, Kornform und Oberfläche, Feuchtigkeit).
- Verklumpung und feuchtes Streumittel.
- Abdrift durch Wind: Bei zu hohen Windgeschwindigkeiten Streuarbeit abbrechen.
- Verstopfungen oder Brückenbildungen, z. B. durch Fremdkörper, Sackreste, feuchtes Streumittel...
- Geländeunebenheiten.
- Abnutzung von Verschleißteilen, z. B. Rührwerk, Rührfinger, Wurfflügel, Auslauf.
- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Mangelnde Reinigung und Pflege gegen Korrosion.
- Falsche Fahrgeschwindigkeiten.
- Falsche Einstellung der Maschine.

#### HINWEIS

Eine Reinigung nach jedem Einsatz der Maschine beugt Ablagerungen im Behälterboden vor. Sie vermindern somit den Verschleiß der Rührfinger und erhöhen die Einsatzsicherheit Ihrer Maschine.

Achten Sie genau auf die Einstellungen der Maschine. Selbst eine geringfügige Falscheinstellung kann das Streubild wesentlich beeinträchtigen. Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Funktion und auf ausreichende Ausbringgenauigkeit.

Besonders harte Streumittel erhöhen den Verschleiß der Wurfflügel.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Maschine selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen.

**Hierzu gehört auch, dass eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist.**

## 8.2 Anleitung zum Streubetrieb als Handstreuer

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehören die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Zum **Streubetrieb** gehören deshalb immer die Tätigkeiten zur **Vorbereitung** und zur **Reinigung/Wartung**.

### ▲ WARNUNG



#### **Verletzungsgefahr durch Streumittel**

Austretendes Streumittel kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

- 
- Führen Sie die Streuarbeiten gemäß nachfolgend dargestelltem Ablauf aus.

#### **Vorbereitung**

- Dosierschieber schließen
- Streumittel einfüllen [Seite 28](#)
- Streubreitenbegrenzung einstellen [Seite 31](#)

---

#### **Streuen**

- Fahrt zum Streuort
- Schieber öffnen und Streufahrt beginnen
- Streufahrt beenden und Schieber schließen
- Restmengenentleerung [Seite 46](#)

---

#### **Reinigung/Wartung**

- Dosierschieber öffnen
- Reinigung und Wartung [Seite 47](#)

## 8.3 Anleitung zum Streubetrieb mit Traktor

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehören die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Zum **Streubetrieb** gehören deshalb immer die Tätigkeiten zur **Vorbereitung** und zur **Reinigung/Wartung**.

### ▲ WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch Streumittel

Austretendes Streumittel kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

- Führen Sie die Streuarbeiten gemäß nachfolgend dargestelltem Ablauf aus.

#### Vorbereitung

- Streuer an Traktor anbauen [Seite 26](#)
- Dosierschieber schließen
- Streumittel einfüllen [Seite 28](#)
- Streubreitenbegrenzung einstellen [Seite 31](#)

#### Streuen

- Fahrt zum Streuort
- Schieber öffnen und Streufahrt beginnen
- Streufahrt beenden und Schieber schließen
- Restmengenentleerung [Seite 46](#)

#### Reinigung/Wartung

- Dosierschieber öffnen
- Streuer von Traktor abbauen
- Reinigung und Wartung [Seite 47](#)

#### 8.4 Splitt oder gekörnten Dünger streuen

Beachten Sie beim Streuen von Splitt oder gekörntem Dünger:

- Dosierschieber so weit öffnen, dass das Rührwerk den Splitt oder gekörnten Dünger ungehindert ausbringen kann.

Bei Temperaturen unter 0 °C kann feuchtes Streumittel im Behälter gefrieren und das Rührwerk beschädigen.

- Sicherstellen, dass das Streumittel im Behälter nicht gefrieren kann.
- Befüllte Maschine nicht über Nacht im Freien stehen lassen.
- Streumittel trocken halten.

#### 8.5 Sand, Salz oder Sand-Salz-Gemisch streuen

Beachten Sie beim Streuen von Sand, Salz oder Sand-Salz-Gemisch:

- Dosierschieber so weit öffnen, dass das Rührwerk das Streugut ungehindert ausbringen kann.
- Aufgrund der hygroskopischen Wirkung von Salz die Maschine nur mit einer Abdeckplane verwenden.
- Eine längere Lagerung von Salz im Behälter vermeiden.

#### 8.6 Restmengenentleerung

##### **HINWEIS**

Eine Reinigung nach jedem Einsatz der Maschine beugt Ablagerungen im Behälterboden vor. Sie vermindern somit den Verschleiß der Rührfinger und erhöhen die Einsatzsicherheit Ihrer Maschine.

---

1. Fahren Sie die Streubreitenbegrenzungsbleche komplett nach oben.
2. Stellen Sie ein ausreichend großes Gefäß zur Aufnahme des restlichen Streumittels vor die Maschine.
3. Kippen Sie die Maschine soweit, dass das restliche Streumittel oben aus dem Behälter läuft.

## 9 Wartung und Instandhaltung

### 9.1 Sicherheit

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen Sie mit zusätzlichen Gefährdungen rechnen, die während der Bedienung der Maschine nicht auftreten.

Führen Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten stets mit erhöhter Aufmerksamkeit durch. Arbeiten Sie besonders sorgfältig und gefahrenbewusst.

#### HINWEIS

Lassen Sie größere Wartungsarbeiten von Ihrem Händler durchführen.

#### ▲ WARNUNG



#### Kippgefahr durch angehobene Maschine

Umfallende Maschine kann zu Quetschungen und Brüchen führen.

- ▶ Maschine durch geeignete Abstützelemente sichern.

#### ▲ WARNUNG



#### Quetsch- und Schergefahr durch Dosierschieber

Austretendes Streumittel kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

#### Beachten Sie besonders folgende Hinweise:

- Nur Fachkräften dürfen Schweißarbeiten durchführen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist z. B. durch RAUCH Original-Ersatzteile gegeben.
- Vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei einer Störungsbeseitigung den Motor des Traktors abstellen und warten, bis alle drehenden Teile der Maschine stillgesetzt sind.
- Nur eine **eingewiesene und autorisierte Fachwerkstatt** darf Reparaturarbeiten durchführen.

#### HINWEIS

Beachten Sie auch die Warnhinweise im Kapitel [3: Sicherheit, Seite 5](#). Beachten Sie insbesondere die Hinweise im Abschnitt [3.7: Wartung und Instandhaltung, Seite 11](#).

### 9.2 Verschleißteile und Schraubverbindungen

#### 9.2.1 Verschleißteile prüfen

Verschleißteile sind: **Wurfflügel, Rührwerk, Rührfinger und Behälterboden.**

- Verschleißteile prüfen.

Weisen diese Teile erkennbare Verschleißmerkmale, Deformierungen oder Löcher auf, müssen die verschlissenen Teile ausgetauscht werden, da dies sonst zu einem fehlerhaften Streubild führt.

Die Lebensdauer der Verschleißteile ist unter anderem abhängig vom verwendeten Streumittel.

#### 9.2.2 Schraubverbindungen prüfen

Die Schraubverbindungen sind werkseitig mit dem notwendigen Drehmoment angezogen und gesichert. Schwingungen und Erschütterungen, insbesondere in den ersten Betriebsstunden, können Schraubverbindungen lockern.

- Bei einer neuen Maschine nach etwa 30 Betriebsstunden alle Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen.
- Regelmäßig, mindestens jedoch vor Beginn der Streusaison, alle Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen.

Einige Bauteile (z. B. Wurfflügel) sind mit selbstsichernden Muttern montiert. Verwenden Sie bei einer Montage dieser Bauteile **immer neue selbstsichernde** Muttern.

### 9.3 Reinigung

Für die Werterhaltung Ihrer Maschine empfehlen wir Ihnen die sofortige Reinigung nach jedem Einsatz mit einem weichen Wasserstrahl.

Beachten Sie besonders folgende Hinweise zur Reinigung:

- Eingeölte Maschinen nur auf Waschplätzen mit Ölabscheider reinigen.
- Bei Reinigung mit Hochdruck den Wasserstrahl **niemals** direkt auf Warnbildzeichen und Gleitlager richten.

Nach der Reinigung empfehlen wir, die **trockene** Maschine, **insbesondere die Edelstahlteile**, mit einem umweltverträglichen Korrosionsschutzmittel zu behandeln.

## 9.4 Rührwerk überprüfen

### 9.4.1 Rührwerk demontieren

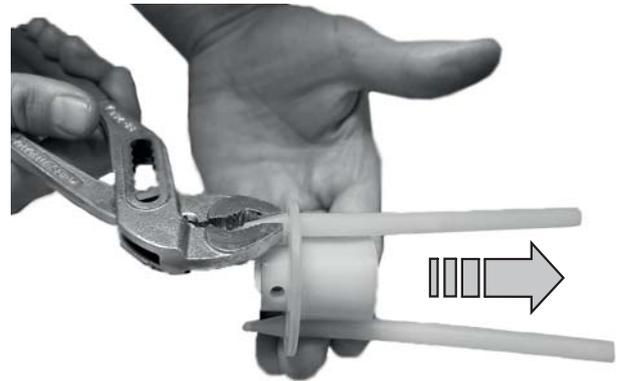
1. Klappsplint herausziehen.
2. Rührwerk herausheben.



**Bild 9.1:** Rührwerk im Behälter

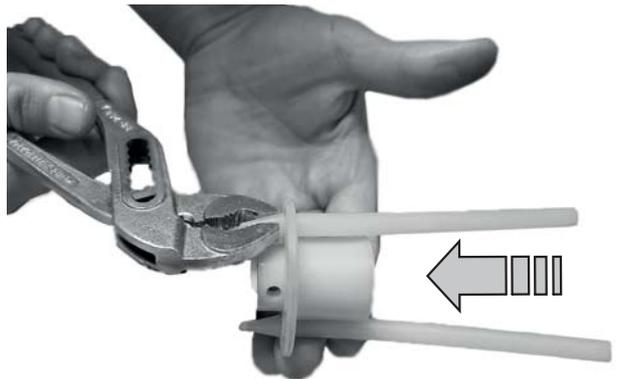
### 9.4.2 Rührfinger austauschen

1. Die alten Rührfinger mit einer Zange aus dem Rührwerk schieben.



**Bild 9.2:** Rührwerk mit alten Rührfingern.

2. Die neuen Rührfinger mit einer Zange in das Rührwerk ziehen.



**Bild 9.3:** Rührwerk mit neuen Rührfingern.

#### HINWEIS

Einbau des Rührwerks in umgekehrter Reihenfolge.

- Rührwerk beim Einbau mit Fett schmieren.
- Kontrollieren, dass der Klappsplint richtig eingerastet ist.

### 9.5    **Wurfflügel wechseln**

#### **Bestimmung Wurfflügeltyp:**

**▲ VORSICHT**



#### **Übereinstimmung der Wurfflügeltypen**

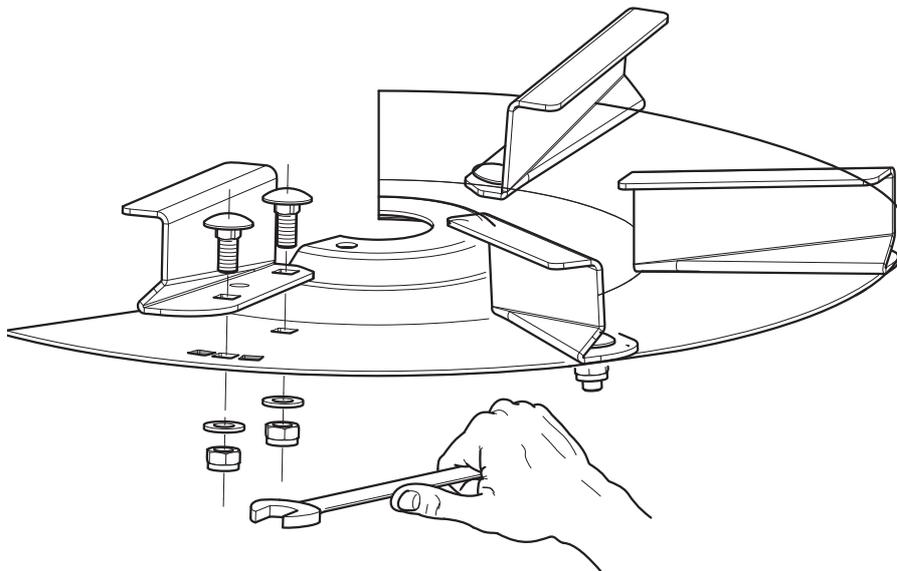
Typ und Größe der Wurfflügel sind auf die Wurfscheibe angepasst.

- ▶ Nur die für die entsprechende Scheibe zugelassenen Wurfflügel montieren.

**HINWEIS**

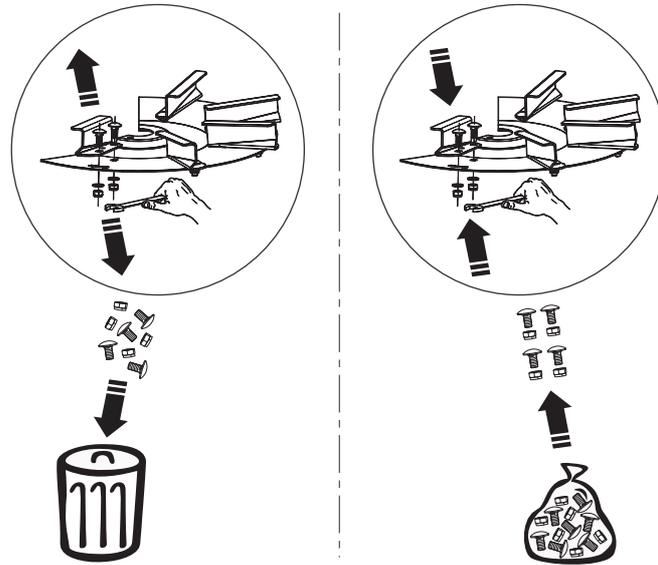
Diese Grafik zeigt das Prinzip des Wurfflügelwechsels. Die dargestellte Wurfscheibe entspricht nicht der Wurfscheibe, die bei Ihrer Maschine verbaut ist.

#### **Wechsel Wurfflügel:**



**Bild 9.4:**    Schrauben Wurfflügel lösen

1. Selbstsichernde Muttern am Wurf Flügel lösen und Wurf Flügel abnehmen.
2. Neuen Wurf Flügel auf die Wurfscheibe aufsetzen. Achten Sie dabei auf den richtigen Wurf Flügeltyp.



**Bild 9.5:** Neue selbstsichernde Muttern verwenden

3. Wurf Flügel anschrauben. Verwenden Sie dazu **immer neue selbstsichernde** Muttern.

## 9.6 Schmierplan

Schmierstellen	Schmiermittel	Bemerkung
Dosierschieber	Fett, Öl	Gutgängig halten und regelmäßig einfetten.
Gelenke, Buchsen	Fett, Öl	Sind auf Trockenlauf ausgelegt, dürfen jedoch leicht geschmiert werden.
Rührwerk auf Antriebswelle	Fett	Gutgängig halten und regelmäßig einfetten. Am Saisonende einfetten.



## 10 Störungen und mögliche Ursachen

**⚠️ WARNUNG**



**Verletzungsgefahr bei ungeeigneter Störungsbeseitigung**

Eine verzögerte oder nicht fachgerechte Störungsbeseitigung durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal führt zu schweren Körperverletzungen sowie Schäden für Maschinen und Umwelt.

- ▶ Auftretende Störungen **sofort** beheben.
- ▶ Störungsbeseitigung nur dann selbst durchführen, wenn Sie über die entsprechende **Qualifikation** verfügen.

Störung	Mögliche Ursache/Maßnahme
Ungleichmäßige Streumittelverteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Streumittelanbackungen an der Wurfscheibe, den Wurfflügeln und dem Auslauf entfernen.</li> <li>● Wurfflügel verschlissen. Wurfflügel austauschen.</li> <li>● Öffnungsschieber öffnet nicht vollständig. Funktion Öffnungsschieber überprüfen.</li> <li>● Arretierung der Einstellhebel nicht eingerastet.</li> </ul>
Streumittelzufuhr zur Wurfscheibe unregelmäßig	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rührwerk überprüfen und gegebenenfalls austauschen.</li> <li>● Verstopfungen lösen.</li> </ul>
Wurfscheibe flattert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Festsitz überprüfen.</li> </ul>
Dosierschieber öffnet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dosierschieber geht zu schwer. Gängigkeit des Schiebers, der Hebel und der Gelenke prüfen und gegebenenfalls verbessern.</li> </ul>
Rührwerk arbeitet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verschleiß prüfen.</li> <li>● Spannstifte auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.</li> </ul>
Verstopfungen der Dosieröffnungen durch: Streumittelklumpen, feuchtes Streumittel, sonstige Verunreinigungen (Blätter, Stroh, Sackreste)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verstopfungen lösen. Dazu:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traktor abstellen, Zündschlüssel abziehen,</li> <li>2. Dosierschieber öffnen,</li> <li>3. Auffanggefäß unterstellen,</li> <li>4. Dosieröffnung von vorne mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs reinigen</li> <li>5. Fremdkörper im Behälter entfernen,</li> <li>6. Dosierschieber schließen.</li> </ol> </li> </ul>



## 11 Entsorgung

### 11.1 Sicherheit

#### ▲ WARNUNG



#### Umweltverschmutzung durch ungeeignete Entsorgung von Hydraulik- und Getriebeöl

Hydraulik- und Getriebeöl sind nicht vollständig biologisch abbaubar. Daher darf Öl nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen.

- ▶ Ausgelaufenes Öl mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen bzw. eindämmen.
- ▶ Hydraulik- und Getriebeöl in einem dafür vorgesehenen Behälter sammeln und nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.
- ▶ Das Auslaufen und das Eindringen von Öl in die Kanalisation verhindern.
- ▶ Eindringen von Öl in die Entwässerung durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern.

#### ▲ WARNUNG



#### Umweltverschmutzung durch ungeeignete Entsorgung von Verpackungsmaterial

Verpackungsmaterial enthält chemische Verbindungen, die entsprechend zu behandeln sind.

- ▶ Verpackungsmaterial bei einem dafür autorisierten Entsorgungsunternehmen entsorgen.
- ▶ Nationale Vorschriften beachten.
- ▶ Verpackungsmaterial **weder** verbrennen noch der häuslichen Abfallverwertung zuführen.

#### ▲ WARNUNG



#### Umweltverschmutzung durch ungeeignete Entsorgung von Bestandteilen

Bei nicht sach- und fachgerechter Entsorgung drohen Umweltgefährdungen.

- ▶ Entsorgung nur durch dafür autorisierte Unternehmen.

### 11.2 Entsorgung

Die folgenden Punkte gelten uneingeschränkt. Je nach nationaler Gesetzgebung die daraus resultierenden Maßnahmen festlegen und durchführen.

1. Alle Teile, Hilfs- und Betriebsstoffe aus der Maschine durch Fachpersonal entfernen.  
Dabei diese sortenrein trennen.
2. Alle Abfallprodukte nach den örtlichen Vorschriften und Richtlinien für Recycling- oder Sondermüll durch autorisierte Unternehmen entsorgen lassen.

## Stichwortverzeichnis

### A

Abmessungen 20

Aufkleber 14

Instruktionshinweise 15

Warnhinweise 15

### B

Baugruppenübersicht 19

Rückseite 18

Benutzerhinweise 3

Betriebsanleitung 3, 23

Aufbau 3

Textdarstellung 4

Betriebsart vorbereiten

Traktorbetrieb 25

Betriebssicherheit 8

### D

Deichsel

Handbetrieb 27

Traktorbetrieb 25

### E

Einstellungen

Maschine 29

Streubreitenbegrenzung 31

Streumenge 29

Wurfflügel (geschobener Betrieb) 34

Wurfflügel (gezogener Betrieb) 32

Entsorgung 55

### F

Fabrikschild 15

Fehlanwendung 1

### G

Gewichte und Lasten 20

### H

Hersteller 2, 17

Hinweise

Aufkleber Instruktionshinweise 15

Aufkleber Warnhinweise 15

Benutzerhinweise 3

### I

Inbetriebnahme 23

Maschinenübernahme 23

Prüfung vor ~ 9

Instandhaltung

siehe Wartung

### K

Kleintraktor

Anbau 26

Konformitätserklärung 2

### L

Lage 13

### M

Maschine

abstellen 8

Anbau an Traktor 28

befüllen 8

Beschreibung 18

best. Verwendung 1

Einstellungen 29

Entsorgung 55

Fabrikschild 15

Fehlanwendung 1

Konformitätserklärung 2

Maximale Nutzlast 15

Seriennummer 15

Störungen 53

Streuarbeit 43–46

Transport 12

Übernahme 23

Maximale Nutzlast 15

## Stichwortverzeichnis

---

### R

- Reinigung 48
- Restmengenentleerung 46
- Rührwerk
  - Demontage 49

### S

- Salz
  - streuen 46
- Sand
  - streuen 46
- Schmierplan 51
- Schutzeinrichtungen 13
  - Ansicht von Vorne 13
  - Funktion 14
  - Schutzgitter 14
  - Wurfscheibenschutz 14
- Seriennummer 15
- Sicherheit 5
  - Aufkleber 14
  - Betrieb 8
  - Instandhaltung 11
  - Schutzeinrichtung 13
  - Transport 12
  - Unfallverhütung 8
  - Verkehr 12
  - Verschleißteile 11
  - Warnhinweise 5
  - Wartung 11
- Splitt
  - streuen 46
- Störungen 53
- Streuarbeit 43–46
  - Betrieb als Handstreuer 44
  - Betrieb mit Traktor 45
  - Salz streuen 46
  - Sand streuen 46
  - Splitt streuen 46
- Streubreitenbegrenzung
  - einstellen 31
- Streudichte 32, 34
- Streumenge
  - einstellen 29
- Streutabelle 36

### T

- Technische Daten 17
- technische Daten
  - Abmessungen 20
  - Gewichte und Lasten 20
- Traktor
  - Anforderung 25
- Transport 12, 21

### V

- Verschleißteile 11, 48
- Verwendung
  - bestimmungsgemäße ~ 1

### W

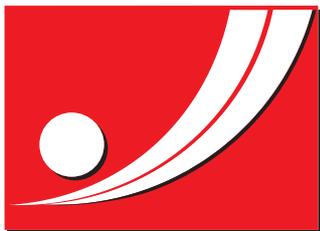
- Warnhinweise
  - Aufkleber 15
  - Bedeutung 5
- Wartung 48–51
  - Schmierplan 51
  - Schraubverbindungen 48
  - Sicherheit 11
  - Wurfflügel 50
- Wartungspersonal
  - Qualifikation 11
- Wurfflügel
  - einstellen (geschobener Betrieb) 34
  - einstellen (gezogener Betrieb) 32
  - wechseln 50
- Wurfscheibe
  - Wurfflügel wechseln 50

### Garantie und Gewährleistung

RAUCH-Geräte werden nach modernen Fertigungsmethoden und mit größter Sorgfalt hergestellt und unterliegen zahlreichen Kontrollen.

Deshalb leistet RAUCH 12 Monate Garantie, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Garantie beginnt mit dem Datum des Kaufs.
- Die Garantie umfasst Material- oder Fabrikationsfehler. Für Fremderzeugnisse (Hydraulik, Elektronik) haften wir nur im Rahmen der Gewährleistung des jeweiligen Herstellers. Während der Garantiezeit werden Fabrikations- und Materialfehler kostenlos behoben durch Ersatz oder Nachbesserung der betreffenden Teile. Andere, auch weitergehende Rechte, wie Ansprüche auf Wandlung, Minderung oder Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand entstanden, sind ausdrücklich ausgeschlossen. Die Garantieleistung erfolgt durch autorisierte Werkstätten, durch RAUCH-Werksvertretung oder das Werk.
- Von den Garantieleistungen ausgenommen sind Folgen natürlicher Abnutzung, Verschmutzung, Korrosion und alle Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung sowie äußere Einwirkung entstanden sind. Bei eigenmächtiger Vornahme von Reparaturen oder Änderungen des Originalzustandes entfällt die Garantie. Der Ersatzanspruch erlischt, wenn keine RAUCH-Original-Ersatzteile verwendet wurden. Bitte beachten Sie darum die Betriebsanleitung. Wenden Sie sich in allen Zweifelsfragen an unsere Werksvertretung oder direkt ans Werk. Garantieansprüche müssen spätestens innerhalb 30 Tagen nach Eintritt des Schadens beim Werk geltend gemacht sein. Kaufdatum und Maschinenummer angeben. Reparaturen für die Garantie geleistet werden soll, dürfen von der autorisierten Werkstatt erst nach Rücksprache mit RAUCH oder deren offiziellen Vertretung durchgeführt werden. Durch Garantiarbeiten verlängert sich die Garantiezeit nicht. Transportfehler sind keine Werksfehler und fallen deshalb nicht unter die Gewährleistungspflicht des Herstellers.
- Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an den RAUCH-Geräten selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, dass eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Streufehlern ausgeschlossen ist. Eigenmächtige Veränderungen an den RAUCH-Geräten können zu Folgeschäden führen und schließen eine Haftung des Lieferanten für diese Schäden aus. Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Inhabers oder eines leitenden Angestellten und in den Fällen, in denen nach Produkthaftungsgesetz bei Fehlern des Liefergegenstandes für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird, gilt der Haftungsausschluss des Lieferanten nicht. Er gilt auch nicht beim Fehlen von Eigenschaften, die ausdrücklich zugesichert sind, wenn die Zusicherung gerade bezweckt hat, den Besteller gegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, abzusichern.



**RAUCH**  
POWER FOR PRECISION

## **RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200  
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

