

ORIGINALANWEISUNGEN - gemäß EU-Direktive 2006/42/EG, Anhang I, 1.7.4.1

# BETRIEBSHANDBUCH

---

**R+ 420**

**R+ 460**

Drehrechen

# Inhalt

---

## 1 ALLGEMEINE ANGABEN

Hinweis für den Besitzer .....	1-1
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	1-4
Unzulässige Verwendung .....	1-5
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	1-6
Umfang des Handbuchs und erforderliche Kenntnisse .....	1-7
Produkt-Identifikations-Nummer (PIN) .....	1-9
Produktidentifikation .....	1-10
Ablagefach für das Betriebshandbuch in der Maschine .....	1-11
Arbeitsgeräteausrichtung .....	1-12

## 2 SICHERHEITSINFORMATIONEN

Sicherheitsregeln und Definitionen von Signalwörtern .....	2-1
Allgemeine Empfehlungen .....	2-2
Abbildungen: .....	2-3
Gesetzliche Vorgaben .....	2-3
Brand- und Explosionsverhütung .....	2-3
Gefährliche Chemikalien .....	2-4
Sicheres Starten des Arbeitsgeräts .....	2-5
Fahren auf öffentlichen Straßen .....	2-6
Sichere Bedienung des Arbeitsgeräts .....	2-8
Sicheres Anhalten des Arbeitsgeräts .....	2-9
Wartung .....	2-10
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) .....	2-11
Sicherheitsanforderungen an Flüssigkeits-Kraftübertragungssysteme und deren Komponenten – Hydrauliksysteme .....	2-12
Geräuschemission .....	2-13
Vibrationspegel .....	2-14
Stabilität des Arbeitsgeräts .....	2-15
Ökologie und Umwelt .....	2-16
Sicherheitssymbole .....	2-17

## 3 BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE

### Informationen

Funktionsprinzipien .....	3-1
---------------------------	-----

## 4 HINWEISE FÜR DEN BETRIEB

### Inbetriebnahme der Maschine

Vorbereitung zum Betrieb .....	4-1
--------------------------------	-----

### Starten der Maschine

Verbindung zum Traktor .....	4-2
Zapfwelle – Kürzen .....	4-6

---

## 5 TRANSPORT

### Straßentransport

Transport auf öffentlichen Straßen ..... 5-1

### Vorbereitung für Straßentransport

Umbau des Rechens von der Arbeits- in die Transportposition ..... 5-4

## 6 ARBEITEN

### Allgemeine Angaben

Spezielle Anweisungen..... 6-1

Grundlegende Einstellung ..... 6-3

Betriebsdrehzahl und Anzahl der Umdrehungen ..... 6-7

Trennung und Parken ..... 6-8

Handhabung während der Arbeit ..... 6-10

Umbau des Rechens von der Transport- in die Arbeitsposition ..... 6-11

## 7 WARTUNG

### Allgemeine Angaben

Wartung..... 7-1

Anzugsdrehmoment ..... 7-3

Anzugsmoment für Klasse 12.9 ..... 7-6

Betriebsstoffe ..... 7-7

### Wartungsplanung

Wartungstabelle ..... 7-8

### Nach den ersten 3 Betriebsstunden

Schrauben und Anschlussstücke..... 7-9

### Alle 8 Betriebsstunden

Zapfwelle, Welle ..... 7-10

Rotor Zahnrad ..... 7-11

### Alle 20 Betriebsstunden

Zapfwelle, Welle ..... 7-12

### Alle 40 Betriebsstunden

Zapfwelle, Welle ..... 7-13

Schwenkbolzen..... 7-14

### Alle 50 Betriebsstunden

Reifendruck..... 7-15

---

<b>Alle 6 Jahre</b>	
Hydraulikleitungen .....	7-16

<b>Nach Bedarf</b>	
Transport-Sicherheitsschraube .....	7-17
Nockenführung .....	7-18
Kreuzgelenk .....	7-19
Lagerarme .....	7-20

<b>Abstellen</b>	
Druckwäsche .....	7-22
Wartung am Saisonende .....	7-23
Ersatzteilbestellung und/oder Zubehör .....	7-24

## 8 FEHLERSUCHE

### Fehlercodebeschreibung

Fehlersuchtable .....	8-1
-----------------------	-----

## 9 TECHNISCHE DATEN

Technische Daten .....	9-1
Betriebsstoffe .....	9-2

## 10 ZUBEHÖR

Allgemeine Angaben .....	10-1
3-Radsystem .....	10-1
4-Rad-Tandemmaschine .....	10-1
Vorderes Stützrad .....	10-2
Hydraulisches Anheben der Schwadplane .....	10-2
Scheinwerfersatz und Seitenmarkierung .....	10-2

## 11 FORMULARE UND ERKLÄRUNGEN

EU-Konformitätserklärung .....	11-1
--------------------------------	------

---

# 1 - ALLGEMEINE ANGABEN

## Hinweis für den Besitzer

Dieses Handbuch soll Sie bei den korrekten Verfahren für Einfahren, Fahren, Bedienen, Einstellen und Warten Ihres neuen Anbaugeräts unterstützen.

Dieses Anbaugerät wurde für maximale Leistung, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung unter vielen verschiedenen Einsatzbedingungen konstruiert.

Vor Auslieferung wurde Ihr Anbaugerät sowohl im Werk als auch bei Ihrem Händler sorgfältig überprüft, damit es in einwandfreiem Zustand bei Ihnen eintrifft. Um diesen Zustand beizubehalten und einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten, ist es wichtig, dass die regelmäßigen Wartungen, wie im Betriebshandbuch erläutert, in den empfohlenen Intervallen durchgeführt werden.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch (insbesondere Kapitel 2 mit den Sicherheitsinformationen) und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen griffbereit auf. Weder Sie selbst noch andere Personen dürfen dieses Anbaugerät fahren oder Wartungsarbeiten daran vornehmen, bevor Sie selbst und/oder die andere Person dieses Handbuch gelesen haben. Die wenigen Minuten zum Lesen dieses Handbuchs ersparen Ihnen später Zeit und Unannehmlichkeiten. Mangelnde Kenntnis kann zu Unfällen führen. Setzen Sie nur geschulte Fahrer ein, die die Fähigkeit zum richtigen und sicheren Arbeiten und Warten des Anbaugeräts nachgewiesen haben. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Hilfe für die erforderliche Ausbildung Ihrer Fahrer zu erhalten. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um zusätzliche Handbücher oder andere Sprachversionen zu erhalten.

Sollten Sie Ratschläge oder Informationen bezüglich Ihres Anbaugeräts benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler. Er verfügt über im Werk geschultes Personal und kann Original-Ersatzteile und die notwendigen Arbeitsgeräte besorgen, um alle erforderlichen Wartungsarbeiten auszuführen.

**HINWEIS:** Dieses Anbaugerät wurde entsprechend den Anforderungen der europäischen Richtlinien 2006/42/EU und 2014/30/EU konstruiert und gefertigt.

Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrem Anbaugerät stets KONGSKILDE-Originalersatzteile oder Ersatzteile, die mindestens dieselbe Qualität, Zuverlässigkeit und Funktionalität der entsprechenden Originalersatzteile haben, und verändern Sie Ihr Anbaugerät nicht ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers. Nichtbeachtung hat ein Erlöschen der Verantwortlichkeiten durch den Hersteller zur Folge.

Prüfen Sie die im jeweiligen Land geltenden Straßenverkehrsvorschriften, bevor Sie das Anbaugerät auf öffentlichen Straßen einsetzen.

Wenn Sie ein auswechselbares Anbaugerät verwenden, stellen Sie sicher, dass dieses eine EU-Konformitätsbescheinigung (CE-Zeichen) aufweist.

Da dieses Betriebshandbuch durch unser weltweites Vertriebsnetzwerk herausgegeben wird, können die abgebildeten Standard- und Zubehörgeräte je nach Land verschieden sein. Kundenseitig erworbene Ausrüstungsteile mit gekürzten Leistungsangeboten könnten von den vorliegenden technischen Angaben abweichen.

Auf einigen Abbildungen in diesem Betriebshandbuch wurden Schutzabdeckungen oder zusätzliche Schutzvorrichtungen, die in bestimmten Ländern gesetzlich vorgeschrieben sind, geöffnet oder entfernt, um eine bestimmte Funktion oder Einstellung besser darzustellen. In diesem Zustand darf das Anbaugerät nicht betrieben werden. Stellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor Betrieb des Anbaugeräts sicher, dass alle Schutzabdeckungen geschlossen bzw. montiert sind.

## **KUNDENSERVICE**

Wir von KONGSKILDE als auch Ihr KONGSKILDE-Vertragshändler möchten, dass Sie mit Ihrer Investition zufrieden sind. Normalerweise wird sich die Kundendienstabteilung Ihres Händlers um Probleme mit Ihrem Anbaugerät kümmern. Manchmal kann es jedoch zu Missverständnissen kommen. Sollte das Problem nicht zu Ihrer Zufriedenheit gelöst werden, empfehlen wir Ihnen, dem Inhaber oder Geschäftsführer der Händlerniederlassung den Sachverhalt zu schildern und ihn um Unterstützung zu bitten. Ihr Händler hat direkten Kontakt zu unserer Zweigniederlassung, wenn weitere Unterstützung erforderlich ist.

## **DIE POLITIK DES UNTERNEHMENS**

Das Unternehmen verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Verbesserung und behält sich daher das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an der Konstruktion der Maschine und den technischen Daten vorzunehmen, ohne jegliche Verpflichtung, diese an bereits hergestellten Maschinen vorzunehmen.

Alle Daten in diesem Handbuch unterliegen produktionsbedingten Abweichungen. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen entsprechen den Informationen, die bei der Erstellung dieses Handbuchs verfügbar waren. Einstellungen, Verfahren und andere Aspekte können sich ändern. Diese Änderungen können sich auf die Wartung des Anbaugeräts auswirken.

Abmessungen und Gewichte sind nur als ungefähre Werte angegeben; die Abbildungen zeigen nicht unbedingt die Standardausführung des Anbaugeräts. Genaue Informationen über ein bestimmtes Anbaugerät erhalten Sie bei Ihrem Händler. Stellen Sie sicher, dass Sie vor Ausführung der Arbeiten über die aktuellsten und vollständigsten Informationen von Ihrem Händler verfügen.

## **ZUBEHÖR UND ZUSATZAUSSTATTUNG**

Das Anbaugerät wurde für den Einsatz unter vielen verschiedenen Einsatzbedingungen und für viele verschiedene Böden/Erntegutarten konstruiert. In bestimmten Fällen kann jedoch eine Zusatzausstattung erforderlich sein, um die Leistung des Anbaugeräts zu verbessern. Eine Liste dieser Zubehörteile finden Sie im Kapitel „Zubehör“ dieses Betriebshandbuchs. Verwenden Sie nur Zubehörteile, die für dieses Anbaugerät ausgelegt sind.

## **ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR**

Die Original- KONGSKILDE-Ersatzteile und Zubehörteile sind speziell für KONGSKILDE-Anbaugeräte ausgelegt.

Wir weisen darauf hin, dass die Verwendung von anderen als Originalteilen und -zubehör von KONGSKILDE weder untersucht noch freigegeben wurde. Der Einbau bzw. der Einsatz dieser Produkte könnte sich u. U. negativ auf die Leistungseigenschaften des Anbaugeräts auswirken und evtl. auch die Betriebssicherheit in Frage stellen. KONGSKILDE haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Original-Teilen und -Zubehör verursacht werden.

Ihr autorisierter Vertragshändler liefert Ihnen ausschließlich KONGSKILDE-Originalteile. Diese Teile fallen unter unsere Garantie und bieten Ihnen eine optimale Leistung.

Ersatzteile für Ihre Maschine finden Sie im KONGSKILDE-Portal Ersatzteile für Ihr Anbaugerät finden.

Bitte geben Sie bei der Ersatzteilbestellung immer Modell und Seriennummer an. Diese Angaben können Sie dem Schild mit der Produkt-Identifikationsnummer (PIN) entnehmen.

## **SCHMIERMITTEL**

Ihr Händler führt eine Auswahl an speziellen Schmiermitteln, die nach eigenen Spezifikationen entwickelt wurden.

Eine Liste der für Ihr Anbaugerät empfohlenen Schmiermittel finden Sie im Wartungskapitel.

## **GEWÄHRLEISTUNG**

Ihr Anbaugerät unterliegt der Garantie gemäß den gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes und den vertraglichen Vereinbarungen mit dem Händler, bei dem Sie Ihre Maschine erworben haben. Die Garantie gilt jedoch nicht, wenn das Anbaugerät nicht gemäß den Anweisungen des Betriebshandbuchs betrieben, eingestellt und gewartet wurde.

Am Anbaugerät dürfen ohne eine zuvor eingeholte, ausdrückliche und schriftliche Genehmigung durch einen KONGSKILDE-Vertreter keinerlei Änderungen vorgenommen werden.

## **REINIGUNG DES ANBAUGERÄTS**

Halten Sie bei Verwendung eines Hochdruckreinigers Abstand vom Anbaugerät und richten Sie den Strahl nicht direkt auf elektronische Bauteile, elektrische Anschlüsse, Entlüfter, Dichtungen, Einfüllkappen, usw.

Reinigen Sie die Aufkleber nur mit einem weichen Tuch, Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie zur Reinigung der Aufkleber KEINE aggressiven Chemikalien wie Lösungsmittel oder Benzin. Aufkleber könnten dadurch entfernt oder beschädigt werden.

## **DEMONTAGE ODER VERSCHROTEN**

Wenn Ihr Anbaugerät außer Betrieb genommen wird, weil es irreparabel beschädigt ist oder das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, dürfen die Demontage, die Entsorgung und/oder das Recycling von Bauteilen, Flüssigkeiten, usw. nur von qualifizierten Technikern unter Einbeziehung der Wartungsanweisung im Einklang mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften durchgeführt werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der KONGSKILDE Drehrechen kann nur normale Arbeiten in der Landwirtschaft durchführen. Verwenden Sie den Drehrechen nur mit einem Traktor, der den technischen Daten des Anbaugeräts oder den gesetzlichen Vorschriften entspricht. Nur die Zapfwelle (PTO) des Schleppers kann den angeschlossenen Drehrechen antreiben.

Der Drehrechen darf nur für das Rechen von Gras, Heu und Stroh auf dem Boden benutzt werden.

Jegliche anderweitige Form der Nutzung entspricht nicht dem Verwendungszweck. Der Hersteller haftet nicht für

Schäden aufgrund der unsachgemäßen Nutzung des Anbaugeräts. Der Benutzer trägt das Risiko.

Die folgenden Sicherheitsvorschriften sowie allgemeine Regeln in Bezug auf technische Sicherheit, Arbeitsmethoden und Straßenverkehrssicherheit müssen stets eingehalten werden.

Wenn an dem Anbaugerät und seiner Konstruktion ohne Genehmigung durch den Hersteller Änderungen vorgenommen werden, haftet der Hersteller nicht für daraus folgende Schäden.

## **Unzulässige Verwendung**

Das Rechen mit daran befestigten Zinkenarmbaugruppe oder Kehrbesen, beispielsweise von Bauernhöfen, ist nicht zulässig. Da aus dem Arbeitsbereich des Anbaugeräts z. B. Steine herausgeschleudert werden könnten, besteht die Gefahr eines Personen- oder Sachschadens.

Jede Verwendung über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinaus ist als nicht vorschriftsmäßiger Einsatz anzusehen.

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Diese Maschine entspricht exakt den europäischen Vorschriften über elektromagnetische Emissionen. Störungen können jedoch dadurch auftreten, dass ein Zusatzgerät nicht den erforderlichen Normen entspricht. Da diese Störungen zu schwerwiegenden Fehlfunktionen der Maschine und/oder zur Entstehung unsicherer Situationen führen können, sind die folgenden Anweisungen zu beachten:

- Achten Sie darauf, dass alle an der Maschine montierten Komponenten, die nicht von KONGSKILDE stammen, das CE-Zeichen tragen.
- Die maximale Leistung von Geräten, die Störungen aussenden (Funkgeräte, Telefone usw.) darf die Grenzwerte nicht überschreiten, die von den Behörden des Landes festgelegt wurden, in dem die Maschine genutzt wird.
- Das von dem Zusatzgerät erzeugte elektromagnetische Feld darf zu keinem Zeitpunkt und an keiner Stelle in der Nähe elektronischer Komponenten einen Wert von **24 V/m** überschreiten.

Bei Nichteinhaltung dieser Regeln erlischt die KONGSKILDE-Gewährleistung.

## Umfang des Handbuchs und erforderliche Kenntnisse

### Einführung zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält Informationen zur Verwendung Ihrer KONGSKILDE-Maschine entsprechend dem von KONGSKILDE bei normalem Betrieb und bei Durchführung der routinemäßigen Service- und Wartungsarbeiten vorgesehenen Zweck.

Es enthält keine Informationen bezüglich regelmäßiger Wartungs-, Umbau- und Reparaturarbeiten, die nur durch entsprechend geschultes Personal durchgeführt werden dürfen. Manche dieser Tätigkeiten erfordern geeignete Anlagen, technische Kenntnisse und/oder Werkzeuge, die KONGSKILDE nicht zusammen mit der Maschine ausliefert.

Das Handbuch enthält die Kapitel, die im Inhaltsverzeichnis aufgeführt sind. Näheres zu bestimmten Angaben über Ihre KONGSKILDE-Maschine finden Sie im Index am Ende dieses Handbuchs.

### Normaler Betrieb

Unter normalem Betrieb versteht man den Einsatz der Maschine für den von KONGSKILDE vorgesehenen Zweck für Fahrer, die:

- mit der Maschine sowie den an dieser angebrachten Anbau- oder Zuggeräten vertraut sind und
- die von KONGSKILDE in diesem Handbuch und auf entsprechenden Schildern an der Maschine angegebenen Hinweise zu Betrieb und Sicherheit beachten.

Normaler Betrieb umfasst:

- Vorbereitung und Lagerung der Maschine
- An- und Abbau von Ballastgewichten;
- Anschließen und Trennen von Anbau- oder Zuggeräten;
- Anpassung und Einstellung der Maschine und der verwendeten Ausrüstungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Bedingungen am Einsatzort, auf dem Feld und/oder des Ernteguts;
- Bewegung von Komponenten in Arbeitspositionen oder aus diesen heraus.

### Routinemäßige Service- und Wartungsarbeiten.

Unter routinemäßigen Service- und Wartungsarbeiten versteht man die täglichen Aktivitäten, die zum Erhalt der korrekten Maschinenfunktionen erforderlich sind. Der Fahrer muss:

- mit den besonderen Eigenschaften der Maschine vertraut sein und
- die von KONGSKILDE in diesem Handbuch und auf entsprechenden Schildern an der Maschine angegebenen

Hinweise zu regelmäßigen Servicearbeiten und Sicherheit beachten.

Zu den routinemäßigen Servicearbeiten zählen unter anderem:

- Betanken
- Reinigung
- Reinigung
- Korrigieren von Füllständen
- Schmierer
- Ersetzen von Verbrauchsmaterialien wie Glühlampen

### Regelmäßige Wartungs-, Umbau- und Reparaturarbeiten

Die regelmäßige Wartung umfasst Tätigkeiten, die zum Erhalt der voraussichtlichen Lebensdauer der KONGSKILDE-Maschine erforderlich sind. Für diese Tätigkeiten gelten festgelegte Intervalle.

Sie müssen von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden, das mit den besonderen Eigenschaften der Maschine vertraut ist. Das geschulte Servicepersonal muss die von KONGSKILDE in diesem Handbuch und/oder anderer Firmenliteratur angegebenen Hinweise zu regelmäßigen Servicearbeiten und Sicherheit beachten.

Die regelmäßige Wartung umfasst unter anderem:

- Ölwechsel für Motor, Hydraulikkreise oder Getriebe;
- Regelmäßiges Ersetzen anderer Substanzen oder Komponenten nach Bedarf.

Bei Umbauten wird die KONGSKILDE-Maschine so verändert, wie es anhand Einsatzort, Erntegut und/oder Bodenbedingungen erforderlich ist (z.B. Montage von Zwillingerrädern). Die Durchführung von Umbauarbeiten erfolgt ausschließlich:

- durch geschultes Service-Personal, das mit den besonderen Eigenschaften der Maschine vertraut ist;
- durch geschultes Servicepersonal, das die von KONGSKILDE in diesem Handbuch und/oder anderer Firmenliteratur angegebenen Hinweise zu Umbauarbeiten beachtet.

Durch Reparaturarbeiten erhält die KONGSKILDE-Maschine nach einer Störung oder nach einem Leistungsabfall ihre ursprüngliche Leistungsfähigkeit zurück. Beim Verschrotten und/oder Zurückbauen der Maschine sind Demontearbeiten erforderlich.

Diese Arbeiten müssen von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden, das mit den besonderen Eigenschaften der Maschine vertraut ist. Das geschulte Servicepersonal muss die von KONGSKILDE im Servicehandbuch angegebenen Hinweise zu Reparaturarbeiten beachten.

## **Vor dem Maschineneinsatz**

Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Anlassen des Motors und dem Arbeiten mit dieser KONGSKILDE-Maschine. Wenden Sie sich bitte an Ihren KONGSKILDE-Händler, falls:

- Sie bestimmte Angaben in diesem Handbuch nicht verstehen;
- Sie zusätzliche Abgaben benötigen;
- Sie Unterstützung benötigen.

Sämtliche Personen, die für den Umgang mit dieser KONGSKILDE-Maschine geschult werden oder diese Maschine bedienen sollen, müssen alt genug sein, um im Besitz einer gültigen Fahrzeugbetriebslaubnis zu sein (bzw. anderen geltenden Altersvorschriften entsprechen). Diese Personen müssen eine Befähigung zur Bedienung der KONGSKILDE-Maschine sowie zur korrekten und sicheren Durchführung von Servicearbeiten an ihr nachweisen.

## Produkt-Identifikations-Nummer (PIN)

Die Produkt-Identifikationsnummer (PIN) ist eine Seriennummer, mit der das Anbaugerät gekennzeichnet ist.

Die Seriennummer, das Modell und andere technische Daten sind auf dem Typenschild zu finden.

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen die Modellbezeichnung und Identifikationsnummer der Maschine an den KONGSKILDE-Händler weiter.



ZEIL18HT00546EA 1

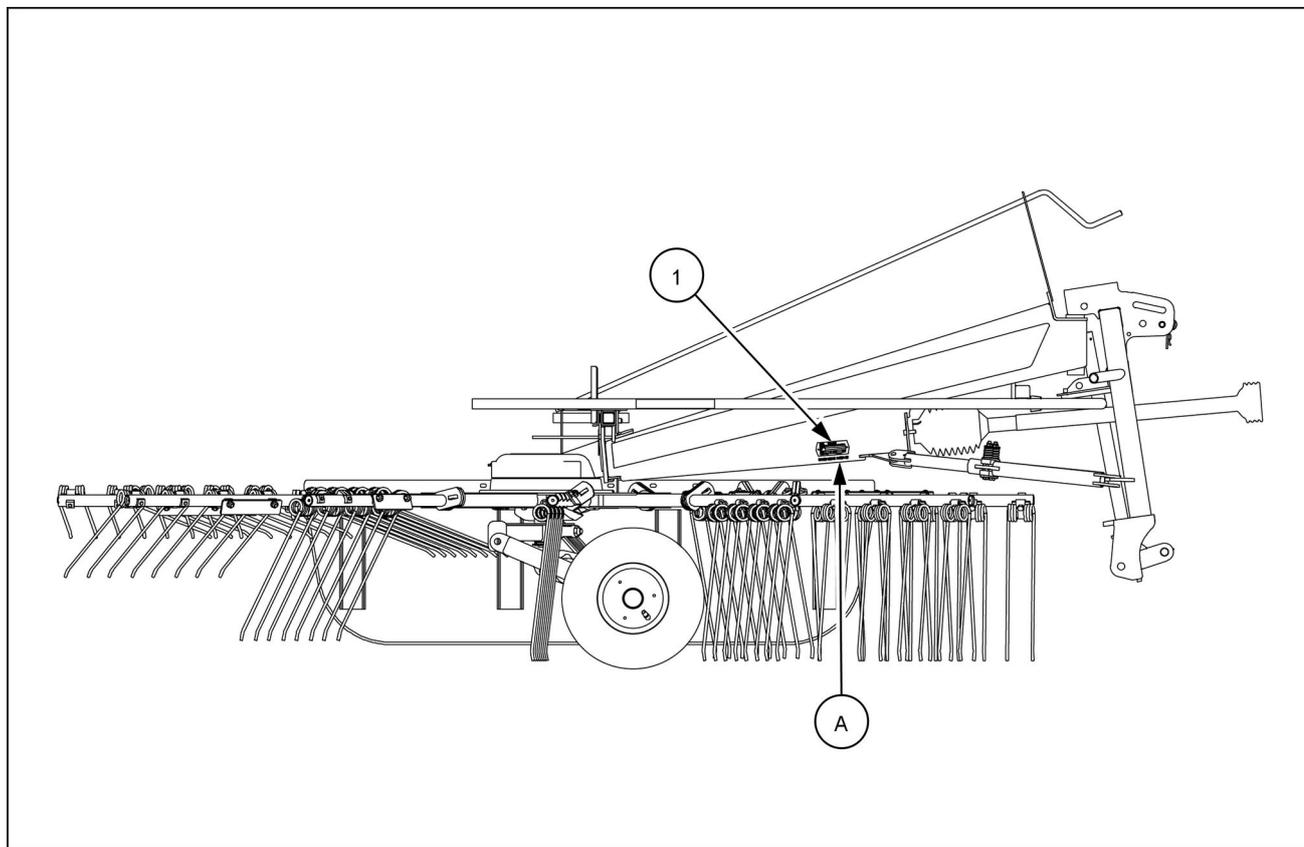
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>(1)</b> Name des Unternehmens  | <b>(7)</b> Baujahr                        |
| <b>(2)</b> Marken-Logo            | <b>(8)</b> Hergestellt in (Ursprungsland) |
| <b>(3)</b> Adresse                | <b>(9)</b> Maximales Gewicht              |
| <b>(4)</b> Typ/Variante/Version   | <b>(10)</b> Seriennummer                  |
| <b>(5)</b> Modelljahr             | <b>(11)</b> Modell                        |
| <b>(6)</b> Zertifizierungszeichen | <b>(12)</b> Benennung                     |

## Produktidentifikation

**HINWEIS:** Das Schild mit der Seriennummer (PIN) (1) am Anbaugerät darf nicht entfernt oder geändert werden.

Das Schild mit der Seriennummer (1) ist auf der rechten Seite des Anbaugeräts angebracht.

Die Seriennummer ist auch auf dem Gehäuse (A) unter dem Schild mit der Seriennummer (1) eingraviert.



ZEIL18HT00782FA 1

Notieren Sie zum späteren Nachschlagen Ihr Anbaugerätmodell und die PIN in den folgenden Feldern.

**Modell**

---

**Seriennummer**

---

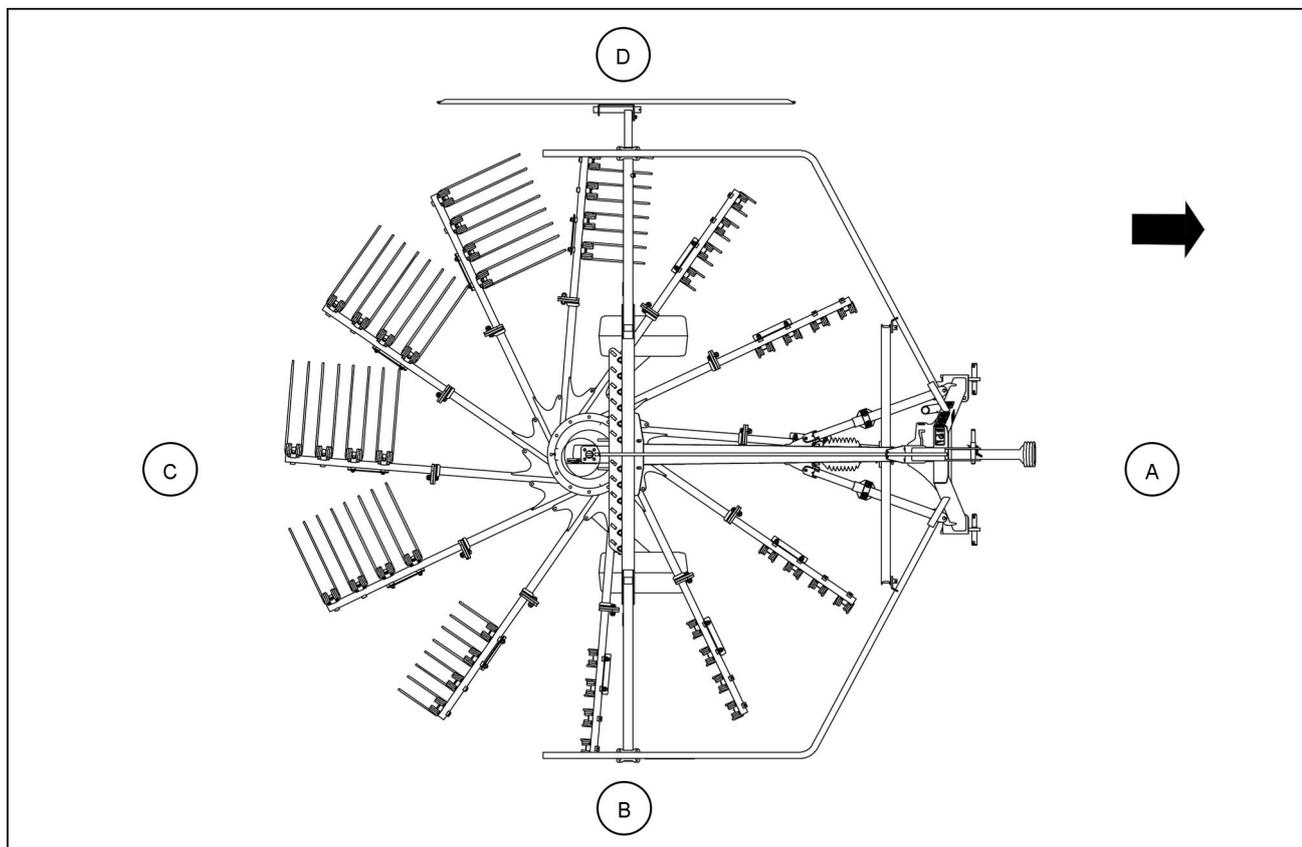
## **Ablagefach für das Betriebshandbuch in der Maschine**

Bewahren Sie dieses Betriebshandbuch geschützt und zugänglich im Traktor auf, sobald Sie das Anbaugerät transportieren oder in Betrieb nehmen.

## Arbeitsgeräteausrüstung

**HINWEIS:** Stellen Sie sich zur Bestimmung der linken und der rechten Seite des Anbaugeräts hinter das Anbaugerät und blicken Sie in die Fahrtrichtung während des Betriebs.

Die folgende Draufsicht ist eine allgemeine Darstellung des Anbaugeräts. Die Abbildung zeigt die Seiten-, Vorder- und Rückseitenausrichtung des Anbaugeräts, wie im gesamten Betriebshandbuch beschrieben.



ZEIL18HT00783FA 1

**HINWEIS:** Der Pfeil zeigt die Fahrtrichtung des Anbaugeräts während des Betriebs an.

- (A) Vorderseite des Anbaugeräts
- (B) Rechte Seite des Anbaugeräts
- (C) Hinterseite des Anbaugeräts
- (D) Linke Seite des Anbaugeräts

## 2 - SICHERHEITSINFORMATIONEN

### Sicherheitsregeln und Definitionen von Signalwörtern

#### Persönliche Sicherheit



Dies ist das Symbol für eine Sicherheitswarnung. Es dient dazu, Sie auf die Gefahr möglicher Verletzungen hinzuweisen. Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um Tod oder Verletzungen zu vermeiden.

In diesem Handbuch werden die Signalwörter „Gefahr“, „Warnung“ und „Vorsicht“ verwendet, gefolgt von besonderen Anweisungen. Diese Vorsichtsmaßnahmen dienen Ihrer persönlichen Sicherheit und der Ihrer Mitarbeiter.

Lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Handbuch, bevor Sie die Maschine betreiben oder warten.

 Der Hinweis **GEFAHR** weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt, sofern Sie nicht vermieden wird.

 Der Hinweis **ACHTUNG** weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, sofern sie nicht vermieden wird.

 Der Hinweis **VORSICHT** weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, sofern sie nicht vermieden wird.

#### **DIE NICHTBEACHTUNG DER HINWEISE GEFAHR, WARNUNG UND VORSICHT KANN ZUM TOD ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.**

#### Maschinensicherheit

**HINWEIS:** Das Wort „Hinweis“ weist den Benutzer auf eine Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Maschinen- und Sachschäden führen kann.

In diesem Handbuch kann das Signalwort „Hinweis“ durch spezifische Anweisungen zur Verhinderung von Maschinen- und Sachschäden ergänzt sein. Das Wort „Hinweis“ weist den Benutzer auf Vorgehensweisen hin, die nicht im Zusammenhang mit der persönlichen Sicherheit stehen.

#### Informationen

**HINWEIS:** Das Wort „Hinweis“ weist auf zusätzliche Informationen zur Klärung von Arbeitsschritten, -verfahren oder auf andere Informationen in diesem Handbuch hin.

In diesem Handbuch wird das Wort „Hinweis“ gefolgt von zusätzlichen Informationen zu einem Arbeitsschritt bzw. einem -verfahren oder anderen, in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, verwendet. Das Wort „Hinweis“ dient nicht dazu, vor Verletzungen von Personen oder Schäden an der Maschine zu warnen.

## Allgemeine Empfehlungen

Die meisten Unfälle im Zusammenhang mit Maschinen während des Betriebs können durch die Einhaltung einiger weniger, einfacher Sicherheitsvorkehrungen verhütet werden.

- Dieses Betriebshandbuch enthält wichtige Informationen bezüglich Betrieb, Wartung und Einstellung des Anbaugeräts. Außerdem enthält und betont dieses Betriebshandbuch die Wichtigkeit der Sicherheitsanweisungen.
- Lesen Sie das Betriebshandbuch gründlich, bevor Sie das Anbaugerät starten, bedienen, warten oder andere Operationen daran vornehmen. Auch wenn Sie schon einmal ein ähnliches Anbaugerät gefahren sind, müssen Sie das Handbuch lesen. Es geht um Ihre eigene Sicherheit und die anderer Menschen. Nehmen Sie sich einige Minuten Zeit zum Lesen. So sparen Sie sich später Zeit und vermeiden Ärger. Mangelnde Kenntnis kann zu Unfällen führen.
- Das Anbaugerät genügt höchsten Sicherheitsanforderungen. Dennoch gilt die Regel, dass Vorsicht und Aufmerksamkeit bestmöglichen Schutz vor Unfällen bieten. Hat sich ein Unfall erst einmal ereignet, ist es zu spät, darüber nachzudenken, was Sie hätten tun sollen. Das bedeutet, dass Sie als Benutzer des Anbaugeräts unbedingt aufmerksam und fachgerecht benutzen und dabei vermeiden müssen, dass Sie selbst oder andere Personen unnötigen Gefahren ausgesetzt werden.
- Das Anbaugerät darf nur durch zuständige Personen bedient werden, die entsprechend qualifiziert und zur Verwendung des Anbaugeräts befugt sind. Überlassen Sie dieses Anbaugerät niemals anderen Personen, ohne sich zuvor davon überzeugt zu haben, dass diese das notwendige Wissen zur gefahrlosen Bedienung des Anbaugeräts haben.
- Lassen Sie das Anbaugerät niemals unüberwacht in Betrieb.
- Sorgen Sie dafür, dass sich immer ein Erste-Hilfe-Kasten in Reichweite befindet.
- Treffen Sie alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen (zum Beispiel Unterstützung), um umstehende Personen und Tiere zu schützen.
- Achten Sie stets darauf, dass sich Kinder weder auf noch in der Nähe des Anbaugeräts befinden.
- Verwenden Sie dieses Anbaugerät keinesfalls als Hubvorrichtung, Leiter oder Plattform für Arbeiten in der Höhe.
- Bevor Sie am Anbaugerät arbeiten, entkuppeln Sie alle Antriebe, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Warten Sie, bis die sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Arbeiten Sie an oder in unmittelbarer Nähe des Anbaugeräts nie mit loser Kleidung, Schmuck, Armbanduhren, offenen langen Haaren oder anderen losen oder hängenden Gegenständen, die sich in bewegenden Teilen des Anbaugeräts verfangen können.
- Halten Sie Ihre Hände fern von allen beweglichen oder in Bewegung befindlichen Teilen des Anbaugeräts.
- Nehmen Sie keinesfalls Einstellungen am Anbaugerät vor, wenn sich dieses bewegt oder wenn die Zapfwelle eingekuppelt ist.
- Zapfwellengetriebene Anbaugeräte können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Vor der Arbeit an oder in der Nähe der Zapfwelle und der Wartung oder Reinigung des angetriebenen Anbaugeräts die Zapfwelle ausschalten, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

## Abbildungen:

### **▲ WARNUNG**

In einigen Abbildungen in diesem Betriebshandbuch wurden Schutzabdeckungen u. U. geöffnet oder entfernt, um eine bestimmte Funktion oder Einstellung besser darzustellen. Ersetzen Sie alle Abdeckungen vor dem Betrieb der Maschine. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0012A

***HINWEIS:** Einige Abbildungen in diesem Handbuch sind Fotografien von Prototypen. Die Standardmaschinen aus der Produktion können in einigen Details abweichen.*

## Gesetzliche Vorgaben

Ihre Maschine kann in Übereinstimmung mit dem jeweils geltenden Recht mit speziellen Schutzelementen oder anderen Vorrichtungen ausgestattet sein. Einige dieser Elemente müssen vom Bediener aktiv eingesetzt werden.

Informieren Sie sich daher über die für den Einsatz dieser Maschine geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

## Brand- und Explosionsverhütung

1. Erntegutmaterial, Streu, Schmutz, Vogelnester und entzündliches Material können sich an heißen Oberflächen entzünden.
2. Prüfen Sie die elektrische Anlage auf lose Anschlüsse oder durchgescheuerte Isolierungen. Reparieren oder ersetzen Sie lose bzw. schadhafte Bauteile.
3. Bewahren Sie keine verölten Lappen oder andere brennbare Materialien auf dem Anbaugerät auf.
4. Führen Sie keine Schweiß- oder Brennschneidarbeiten an Komponenten des Fahrzeugs durch, die entflammbar sind.
5. Setzen Sie das Anbaugerät keinen Flammen, brennbaren Materialien oder explosiven Stoffen aus.
6. Gehen Sie der Ursache von ungewöhnlichen Geräuschen während des Anbaugerätebetriebs sofort nach.

## Gefährliche Chemikalien

1. Sind Sie gefährlichen Chemikalien ausgesetzt oder geraten Sie mit ihnen in Berührung, so können Sie dadurch ernsthaft verletzt werden.  
Flüssigkeiten, Schmiermittel, Lacke, Klebstoffe, Kühlmittel usw. die zum Betrieb der Maschine benötigt werden, können gefährlich sein. Diese Stoffe können sowohl auf Haustiere als auch auf Menschen anziehend wirken, aber gleichzeitig gefährlich für Haustiere und Menschen sein.
2. Sicherheitsdatenblätter (MSDS, Material Safety Data Sheets) enthalten Informationen über die chemischen Bestandteile eines Produkts sowie Hinweise für den sicheren Umgang mit dem Produkt und Erste-Hilfe-Anweisungen und Maßnahmen für den Fall eines versehentlichen Verschüttens oder einer versehentlichen Freisetzung. Diese MSDS erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
3. Bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, prüfen Sie die Sicherheitsdatenblätter zu allen Schmiermitteln, Flüssigkeiten usw. die in dieser Maschine verwendet werden. Aus diesen Informationen geht hervor, welche Risiken bestehen und wie die Maschine sicher gewartet werden kann. Beachten Sie bei der Wartung der Maschine die Informationen in den MSDS, auf der Herstellerverpackung sowie die Informationen in diesem Handbuch.
4. Entsorgen Sie alle Flüssigkeiten, Filter und Behälter umweltgerecht und im Einklang mit den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen. Informationen zur vorschriftsmäßigen Entsorgung erhalten Sie bei der örtlichen Umweltbehörde, einer Wiederaufbereitungsfirma oder beim Händler.
5. Lagern Sie Flüssigkeiten und Filter entsprechend den örtlichen Gesetzen und Vorschriften. Verwenden Sie zur Lagerung von Chemikalien oder petrochemischen Substanzen nur entsprechend geeignete Behälter.
6. Achten Sie auf eine Aufbewahrung außerhalb der Reichweite von Kindern oder anderen unbefugten Personen.
7. Bei Chemikalien, die zur Ausbringung vorgesehen sind, gelten zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen. Lassen Sie sich vom Hersteller oder Händler der Chemikalien alle relevanten Informationen aushändigen, bevor Sie die Chemikalien verwenden.

## Sicheres Starten des Arbeitsgeräts

Bevor das Anbaugerät an den Traktor angehängt wird, ist sicherzustellen, dass sich der Traktor in einem einwandfreien Zustand befindet und dass die Bremsen effizient sind, vor allem beim Einsatz in hügeligem Gelände. Stellen Sie außerdem sicher, dass das Hydraulik- oder Pneumatiksystem mit demjenigen des Anbaugeräts kompatibel ist.

Gehen Sie bei der Montage des Anbaugeräts an den Traktor folgendermaßen vor:

- Achten Sie stets darauf, dass sich keine Personen zwischen Traktor und Anbaugerät befinden. Ein unbeabsichtigtes Manöver mit dem Schlepper kann zu schweren Verletzungen führen.
- Begeben Sie sich niemals unter ein nicht abgestütztes Anbaugerät.

Montieren Sie vor Benutzung des Anbaugeräts alle Schutzvorrichtungen korrekt.

Ersetzen Sie verschleißte und beschädigte Planen, bevor Sie am Anbaugerät arbeiten.

Machen Sie sich gründlich mit den Instrumenten und Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Zapfwellenantrieb zum ersten Mal einschalten.

Die Zapfwelle hat eine eigene Betriebsanleitung, die der Hersteller mit dem Anbaugerät liefert. Befolgen Sie alle Anweisungen des Herstellerhandbuchs, um die korrekte Verwendung der Welle sicherzustellen. Achten Sie besonders auf die Sicherheits- und Wartungsanweisungen, um unbeabsichtigte Verletzungen und Schäden zu vermeiden.

Verwenden Sie keine Zapfwellenantriebswellen, die andere Spezifikationen als die Welle aufweisen, die mit dem Anbaugerät ausgeliefert wurde.

Vergewissern Sie sich vor der Installation der Zapfwellenantriebswelle, dass die Umdrehungen pro Minute (RPM)

und die Richtung der Zapfwelle am Traktor mit denen der Zapfwelle am Anbaugerät übereinstimmen .

Reparieren Sie eine beschädigte Zapfwelle sofort, bevor Sie mit dem Anbaugerät arbeiten.

Schalten Sie die Zapfwelle und den Traktormotor stets aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Zapfwellen-Antriebswellen anschließen.

Nach dem Anhängen des Anbaugeräts an den Traktor ist sicherzustellen, dass der Sicherungsbolzen der Zapfwelle ordnungsgemäß in der Zapfwelle eingerastet ist. Eine falsch gesicherte Zapfwelle kann sich lösen. Dies kann zu Unfällen und Schäden an dem Anbaugerät führen.

Stellen Sie sicher, dass die Zapfwellenantriebswelle korrekt installiert und gesichert ist. Überprüfen Sie, ob der Sicherungsstift eingreift. Befestigen Sie die Stützkette an beiden Enden.

Stellen Sie immer sicher, dass die Schutzrohre sich nicht bei Maximalarbeits- oder Transportlänge der Zapfwellen-Antriebswelle trennen. Überprüfen Sie auch, dass die Schutzrohre nicht bei Maximalarbeits- oder Transportlänge der Zapfwellen-Antriebswelle blockieren.

Ohne Schutzvorrichtungen kann die Zapfwellenantriebswelle schwere Verletzungen verursachen. Vermeiden Sie Beschädigungen, die beim Ankoppeln der Antriebswelle der Zapfwelle an den Traktor an den Schutzvorrichtungen entstehen können.

Bringen Sie die Schutzvorrichtungen korrekt an der Zapfwellenantriebswelle an. Sichern Sie die Schutzabdeckung der Zapfwelle mit der Kette.

Stellen Sie vor dem Starten des Anbaugeräts (z. B. zum ersten Mal nach einem längerem Stillstand) sicher, dass keine losen Teile im Antriebsstrangbereich und den beweglichen Teilen des Anbaugeräts vorhanden sind.

## Fahren auf öffentlichen Straßen

### Achten Sie auf die Einhaltung der entsprechenden Straßenverkehrsordnung

#### **⚠️ WARNUNG**

**Gefährdung durch Stoß!  
Vorsicht bei Kurvenfahrt! Das Heck der Maschine schwenkt beim Richtungswechsel aus. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0089A

#### **⚠️ WARNUNG**

**Gefahr des Verlusts der Kontrolle!  
Die individuelle Betätigung der linken und rechten Bremsen führt zur ungleichmäßigen Ausübung von Bremskräften. Verwenden Sie beim Befahren öffentlicher Straßen stets eine Bremspedalverriegelung, um sicherzustellen, dass beide Bremsen gleichzeitig betätigt werden. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0081A

Das Anbaugerät wurde entsprechend der Anforderungen zur Typenprüfung Ihres Landes gebaut. Nehmen Sie keine Änderungen am Anbaugerät vor, die zu Konflikten mit geltenden Vorschriften führen könnten.

Wenn Sie das Anbaugerät auf einer öffentlichen Straße transportieren möchten, vergewissern Sie sich, dass die Kombination aus Traktor und Anbaugerät der Straßenverkehrsordnung Ihres Landes entspricht. So sind Sie und Ihre Umgebung optimal geschützt.

Die Fahrer müssen die geltenden gesetzlichen und anderen nationalen Vorschriften in Bezug auf die Verkehrs- und Arbeitssicherheit beachten.

Bevor Sie mit dem Anbaugerät auf öffentlichen Straßen fahren:

- Überprüfen Sie die zulässigen Transportmaße und -gewichte.
- Montieren Sie die Beleuchtung und die Warntafeln ordnungsgemäß.

Halten Sie sich stets an die Vorschriften in Bezug auf die zulässige Achslast, das Gesamtgewicht der Einheit und die Transportladung.

Beachten Sie die Vorschriften und Empfehlungen des Traktorherstellers, insbesondere hinsichtlich der maximalen Transportlasten und der Höchstgeschwindigkeit.

Selbst unter ähnlichen Umständen kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit je nach dem Land, in dem Sie reisen, variieren.

Fahren Sie beim Transport auf öffentlichen Straßen und bei Nacht stets mit gesetzlich vorgeschriebener Beleuchtung und Sicherheitskennzeichnung.

Montieren Sie alle erforderlichen Schilder, auf denen die Fahrzeugbreite angegeben ist. Montieren Sie auch alle erforderlichen Leuchten, mithilfe derer die Fahrzeugbreite während des nächtlichen Transports angezeigt wird. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihre für den Straßentransport zuständige Regierungsabteilung.

Das Fahren kann auf bestimmte Straßentypen beschränkt sein. Der Transport unterliegt aufgrund der Tageszeit oder weil er außerhalb der Hauptverkehrszeiten stattfindet, möglicherweise Beschränkungen. Planen Sie jedoch Ihre Route so, dass starker Verkehr und Spitzenverkehrszeiten vermieden werden.

### Passagiere

Lassen Sie keine Personen auf dem Traktor mitfahren, wenn dafür kein spezieller Sitz vorhanden ist.

Beim Transport ist die Beförderung von Menschen auf der Oberseite des Anbaugeräts strengstens verboten.

### Sicherheit beim Transport

Transportieren Sie das Anbaugerät nur in Transportstellung. Sichern Sie das Anbaugerät für den Transport. Aktivieren Sie vor dem Transport immer die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen für den Transport.

Achten Sie darauf, dass alle Kraftheberbolzen mit Sicherungsstiften richtig sitzen. Sichern Sie die Hydraulikzylinder mechanisch ab, um ein Kriechen der Zylinder zu verhindern.

### Sicheres Fahren

Fahren Sie nicht unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten.

Fahren Sie in Bereichen mit hohem Verkehrsaufkommen keinesfalls mit hoher Geschwindigkeit.

Berücksichtigen Sie beim Manövrieren von Schlepper und Anbaugerät stets die Abmessungen.

Der Traktorfahrer darf die Kabine während des Transports nicht verlassen.

Nehmen Sie stets Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer.

Achten Sie stets auf eine sichere Fahrweise. Reduzieren Sie vor dem Abbiegen die Geschwindigkeit, und verwenden Sie die Fahrtrichtungsanzeiger. Gewähren Sie dem Gegenverkehr in allen Situationen Vorfahrt, einschließlich auf schmalen Brücken, Kreuzungen, usw. Fahren Sie

rechts heran, um schnellere Fahrzeuge passieren zu lassen.

Wenn das Anbaugerät mit einer Höchstgeschwindigkeit gekennzeichnet ist, darf diese Höchstgeschwindigkeit nicht überschritten werden.

Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit immer an die Straßen- und Witterungsbedingungen an. Im Falle ungünstiger Straßenverhältnisse und hoher Fahrgeschwindigkeiten, treten möglicherweise große Kräfte auf und sind der Grund für eine Traktor- und Anbaugerät-Überlast.

Fahren Sie mit sicherer Geschwindigkeit, um die Kontrolle zu behalten und bei einem Notfall anhalten zu können.

Verriegeln Sie die Bremspedale des Traktors miteinander. Nutzen Sie bei Transportgeschwindigkeiten niemals unabhängiges Bremsen.

Durch montierte Anbaugeräte und Ballastgewichte wird die Fahr-, Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors verändert. Achten Sie darauf, dass durch das zusätzliche Gewicht des Anbaugeräts am Gestänge die Fahr-, Lenk-

und Bremsfähigkeit des Traktors nicht beeinträchtigt wird. Montieren Sie Frontgewichte oder reparieren Sie die Bremsen, wenn der Traktor nicht fahrsicher ist.

Verringern Sie die Geschwindigkeit beim Wenden. Traktoren sind nicht für schnelle Wendungen ausgelegt. Achten Sie darauf, dass das hintere Ende des Anbaugeräts nicht auf ein Hindernis trifft.

Achten Sie bei einer Wendung während des Transports auf die überhängenden und pendelnden Gewichte des Anbaugeräts.

Verwenden Sie die Motorbremse, wenn Sie bergab fahren. Fahren Sie nicht im Leerlauf.

Achten Sie auf Hindernisse, insbesondere bei Überbreite. Beachten Sie die bei Brücken geltende zulässige Tragfähigkeit.

Senken Sie nach Beendigung des Transports und bevor Sie den Traktor verlassen, das Anbaugerät immer in Parkposition auf den Boden ab, schalten Sie den Traktormotor aus, ziehen Sie die Feststellbremse an und entfernen Sie den Schlüssel von der Zündung.

## Sichere Bedienung des Arbeitsgeräts

### ⚠️ WARNUNG

**Gefahr für umstehende Personen!**  
**Betätigen Sie vor dem Starten der Maschine stets die Hupe. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen, Haustiere, Werkzeuge usw. im Arbeitsbereich befinden, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Lassen Sie während des Betriebs der Maschine keine Personen in den Arbeitsbereich.**  
**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0304A

### ⚠️ WARNUNG

**Rotierende Bauteile!**  
**Halten Sie einen ausreichenden Abstand zu allen Antrieben und rotierenden Komponenten.**  
**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1101A

**HINWEIS:** Das Anbaugerät darf nur nach den Anweisungen des Händlers in Betrieb genommen werden.

Bedienen Sie das Anbaugerät nie unter dem Einfluss von Alkohol oder Medikamenten oder wenn Sie auf andere Weise in Ihrer Wahrnehmung und in Ihrem Handeln beeinträchtigt sind.

Benutzen Sie das Anbaugerät unter ungünstigen Feld- oder Wetterbedingungen. Es ist besser, die Arbeit vorübergehend zu unterbrechen, als unter diesen Bedingungen zu arbeiten.

Halten Sie Personen während des Betriebs vom Anbaugerät fern. Bitten Sie umstehende Personen, das Feld zu verlassen. Umstehende Personen riskieren, vom Anbaugerät überfahren zu werden. Halten Sie das Anbaugerät sofort an, wenn sich jemand nähert.

Der Traktor oder das Anbaugerät könnten eine Person oder ein Tier im Fahrerbereich des Traktors treffen oder zerquetschen. Achten Sie darauf, dass NIEMAND den Arbeitsbereich betritt. Sorgen Sie vor dem Bewegen des Anbaugeräts für einen freien und sicheren Arbeitsbereich.

Wenn Sie das Anbaugerät bedienen, bleiben Sie immer auf dem Fahrersitz in der Traktorkabine sitzen. Betätigen Sie Bedienelemente nur, wenn Sie auf dem Traktorsitz sitzen. Ausgenommen hiervon sind diejenigen Bedienelemente, deren Verwendung explizit von anderen Orten aus vorgesehen ist.

Es ist strengstens verboten, dass Personen auf dem Anbaugerät mitfahren, wenn dieses in Betrieb ist.

Versuchen Sie niemals, Ernterückstände vom Anbaugerät zu entfernen, wenn sich das Anbaugerät in Betrieb befindet. Eine derartige Unachtsamkeit könnte lebensgefährlich sein oder zu Gliedmaßenamputationen führen. Schalten Sie stets die Zapfwelle aus, schalten Sie den Traktor auf AUS und ziehen Sie die Feststellbremse, bevor Sie Ernterückstände entfernen.

Bei der täglichen Arbeit sollte berücksichtigt werden, dass lose Steine und Fremdkörper auf dem Boden mit den rotierenden Teilen in Kontakt kommen und mit sehr hoher Geschwindigkeit wieder herausgeschleudert werden können. Stellen Sie deshalb vor der Arbeit mit dem Anbaugerät sicher, dass alle Sicherheitsabdeckungen intakt, ordnungsgemäß montiert und befestigt sind.

Bevor Sie das Anbaugerät mit den Hubarmen des Traktors anheben oder absenken, stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Nähe des Anbaugeräts aufhält oder das Anbaugerät berührt.

Arbeiten Sie mit dem Anbaugerät stets mit einer je nach den Bodenverhältnissen sicheren Geschwindigkeit. Üben Sie bei unebenem Boden größte Vorsicht, um die Stabilität der Maschine zu gewährleisten.

Beim Wenden in Hanglagen ist beim Anheben des Anbaugeräts mit dem Dreipunktgestänge Vorsicht geboten, da die Gefahr des Umkippen besteht. Passen Sie die Geschwindigkeit diesen Bedingungen an.

Fahren Sie in einem niedrigen Traktorgang, wenn Sie an Hängen arbeiten.

Wenn Sie an Hanglagen hoch, herunter oder entlang fahren, vermeiden Sie scharfe Kurven.

Achten Sie beim Wenden während des Betriebs auf das Überhang- und/oder Schwingungsgewicht des Anbaugeräts.

Vermeiden Sie abrupte Richtungswechsel, besonders beim Umdrehen, um gefährliche Stampfbewegungen des Anbaugeräts zu vermeiden.

Halten Sie beim Arbeiten mit dem Anbaugerät einen Sicherheitsabstand von steilen Hängen und ähnlichen Bodenbedingungen ein, da der Boden eventuell rutschig ist und das Anbaugerät und den Traktor seitwärts ziehen kann. Denken Sie auch daran, die Geschwindigkeit für scharfe Kurven einzustellen, wenn Sie in Hanglagen fahren.

Arbeiten Sie während eines Einsatzes in der Nähe öffentlicher Straßen oder Fußwege mit der notwendigen Aufmerksamkeit.

## Sicheres Anhalten des Arbeitsgeräts

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Bewegliche Teile!**

**Einige Komponenten laufen möglicherweise nach dem Trennen der Antriebssysteme nach. Überprüfen Sie vor der Ausführung von Wartungsarbeiten an der Maschine, dass alle Antriebssysteme vollständig getrennt und alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0002A

Unterbrechen Sie stets den Betrieb des Anbaugeräts vor Verlassen des Traktorsitzes.

Verlassen Sie aus Sicherheitsgründen niemals die Traktorkabine, ohne zuerst die Zapfwelle auszuschalten und den Traktormotor anzuhalten. Wird der Traktor unbeaufsichtigt zurückgelassen, ist außerdem immer der Zündschlüssel abzuziehen.

Halten Sie den Traktormotor und die Zapfwelle an und warten Sie, bis das Anbaugerät vollständig stillsteht, bevor Sie irgendwelche Schutzvorrichtungen öffnen. Unter den Schutzvorrichtungen befinden sich rotierende Teile, die sich weiterdrehen können, nachdem das Anbaugerät angehalten wird. Achten Sie auf optische und akustische Anzeichen von rotierenden Teilen, bevor Sie irgendwelche Schutzvorrichtungen öffnen.

Achten Sie darauf, den Traktor durch Anziehen der Handbremse und/oder der Haltblöcke zu sichern, wenn Sie zwischen dem Traktor und dem Anbaugerät stehen müssen.

Wenn Sie sich aufgrund von außergewöhnlichen Umständen entscheiden sollten, den Motor laufen

zu lassen, nachdem Sie die Traktorkabine verlassen haben, beachten Sie unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Bringen Sie den Traktormotor auf niedrige Leerlaufdrehzahl.
- Trennen Sie sämtliche Antriebssysteme.
- Schalten Sie das Getriebe in die Neutralstellung.
- Betätigen Sie die Feststellbremse.

Beim Abstellen des Anbaugeräts bestehen einige durch den Betrieb bedingte Risiken, die zu Verletzungen führen können. Deswegen müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Der Boden für das Abstellen ist fest und eben.
- Traktor und Anbaugerät können sich nicht bewegen.
- Das Anbaugerät immer auf den Boden absenken;
- Den Motor des Traktors anhalten und den Zündschlüssel ziehen.
- Eine korrekte Halterung oder Transportsicherheitsvorrichtung benutzen, wenn das Anbaugerät abgestellt wird. Die Abstellstütze ist gesichert.

Gehen Sie bei der Demontage des Anbaugeräts vom Traktor folgendermaßen vor:

- Trennen Sie stets das Anbaugerät vorsichtig, und legen Sie es auf einer ebenen Oberfläche ab, um Schäden zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen vor dem Anbaugerät befinden.
- Achten Sie stets darauf, dass sich keine Personen zwischen Traktor und Anbaugerät befinden.
- Begeben Sie sich niemals unter ein nicht abgestütztes Anbaugerät.

## Wartung

### **⚠️ WARNUNG**

**Gefahr bei der Durchführung von Wartungsarbeiten!**

**Bringen Sie vor der Ausführung von Wartungsarbeiten ein Warnschild NICHT IN BETRIEB NEHMEN in einem gut sichtbaren Bereich an der Maschine an.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0004A

- Halten Sie die im Wartungsplan angegebenen Wartungsintervalle des Anbaugeräts ein.  
Das Anbaugerät muss regelmäßig gewartet werden. Bedenken Sie auch, dass die regelmäßige Wartung die Lebensdauer des Anbaugeräts erheblich erhöht.
- Treffen Sie die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen, damit kein Öl, Kraftstoff oder Schmierfett verschüttet wird.  
Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Kontakt mit Öl und Schmierfett auf der Haut zu vermeiden.
- Warten Sie das Anbaugerät auf festem und ebenem Boden.
- Versuchen Sie keinesfalls, Materialien von Teilen des Anbaugeräts zu entfernen und Reinigungs-, Schmier- oder Einstellarbeiten an dem Anbaugerät vorzunehmen, während sich dieses im Betrieb befindet.
- Halten Sie Hände, Füße, Kleidung und Haare von beweglichen Teilen fern. Prüfen Sie, ob alle drehenden Komponenten über eine angemessene Schutzvorrichtung verfügen.
- Ein angehobenes Anbaugerät und/oder Lasten können plötzlich herunterfallen und darunter stehende Personen zerquetschen. Lassen Sie niemals Personen sich während des Betriebs unter das angehobene Anbaugerät begeben, und bleiben Sie selbst von diesem Bereich fern.  
Nicht ausreichend gesicherte Hydraulikzylinder können Druck verlieren, was dazu führen kann, dass ein abgestütztes Anbaugerät nicht gehalten wird, sodass Quetschgefahr besteht. Lassen Sie das Anbaugerät beim Parken oder bei Wartungsarbeiten nicht in der angehobenen Position; es sei denn, es ist mit Holzblöcken sicher abgestützt.
- Arbeiten Sie niemals unter einem angehobenen Anbaugerät, wenn keine Stützkette oder anderweitig mechanisch sichernde Elemente, welche die Verbindungs-

sarme des Traktors sichern, angebracht sind und damit verhindern, das sich das Anbaugerät nicht unbeabsichtigt absenken kann.

- Lassen Sie den Druck ab, stellen Sie den Motor ab und entfernen Sie den Zündschlüssel, bevor Sie Flüssigkeitsleitungen anschließen oder trennen.
- Bevor Sie das Anbaugerät einstellen, schmieren oder reparieren, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Führen Sie niemals am Anbaugerät Einstellarbeiten durch, wenn die Zapfwellen-Antriebswelle eingerückt ist. Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen erst, wenn alle umdrehenden Teile angehalten wurden.
- Unter Druck austretendes Hydrauliköl oder Kraftstoff kann zu schweren Schäden führen. Tragen Sie daher immer einen Schutzschirm, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, wenn Sie die Ursache für Öl- oder Kraftstofflecks aufspüren.  
Prüfen Sie Undichtigkeiten nicht mit der Hand. Verwenden Sie ein Stück Pappe oder Papier.
- Ständiger Langzeit-Hautkontakt mit der Hydraulikflüssigkeit kann Hautkrebs verursachen. Vermeiden Sie einen Kontakt über längere Zeiträume. Waschen Sie betroffene Hautstellen sofort mit Seife und Wasser.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Hydrauliköl oder Diesel in die Haut eingedrungen ist.
- Halten Sie sich an alle Empfehlungen, die in diesem Handbuch aufgeführt sind, wie z. B. Wartungsintervalle, Drehmomente, Schmiermittel usw.
- Ersetzen Sie stets alle beschädigten oder verschlissenen Teile.
- Verwenden Sie für eine vollständige Schlauchleitung niemals Schläuche, die bereits vorher Teil einer Schlauchleitung waren.
- Führen Sie keinesfalls Schweißarbeiten an Rohrleitungen durch.
- Tragen Sie stets Handschuhe, wenn Sie an Anbaugeräteteilen arbeiten, da diese Teile scharfkantig sein können.
- Getriebe und Hydraulikleitungen können während des Betriebs sehr heiß werden. Gehen Sie bei der Wartung derartiger Komponenten vorsichtig vor. Warten Sie vor der Handhabung oder dem Trennen heißer Komponenten, bis sich deren Oberflächen ausreichend abgekühlt haben. Tragen Sie bei Bedarf persönliche Schutzausrüstung.

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Schutzkleidung, Schutzbrille, Gehörschutz, Staubmaske, Schutzhelm, feste Handschuhe, Sicherheitsschuhe und/oder andere persönliche Schutzausrüstung, die für die Sicherheit und den Schutz des Bedieners dieser Maschine erforderlich ist.



NHIL13RB00001AA 1

## **Sicherheitsanforderungen an Flüssigkeits-Kraftübertragungssysteme und deren Komponenten – Hydrauliksysteme**

Bevor Sie den Motor starten oder das Hydrauliksystem unter Druck setzen, montieren Sie alle Hydraulikkupplungen ordnungsgemäß und ziehen Sie sie fest. Prüfen Sie, dass keine der Schläuche oder Anschlussstücke beschädigt sind. Tauschen Sie beschädigten Bauteile unverzüglich aus.

Schließen Sie die Hydraulikschläuche nur an den Traktorausgängen an, wenn der Traktor und das Anbaugerät nicht unter Druck stehen. Wenn die Hydraulik des Traktors aktiviert wird, kann dies zu unvorhersehbaren Bewegungen führen, welche Schaden verursachen könnten.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe des Anbaugeräts beim Starten des Anbaugeräts aufhalten, da sich möglicherweise Luft im Hydrauliksystem befindet, was zu plötzlichen Bewegungen führen kann.

Wenn der Traktormotor angehalten wird, aktivieren Sie die Hydraulikschieberventile des Traktors, um sicherzustellen, dass kein Druck in den Hydraulikschläuchen besteht.

Um die gesamte Luft aus dem Öl der Hydraulikzylinder ausströmen zu lassen, überprüfen Sie alle Funktionen, nachdem Sie die Hydraulikverbindungen an den Traktor angeschlossen haben. Das gilt vor allem vor Fahrten auf öffentlichen Straßen.

## Geräuschemission

Die Messung und Meldung des Lärmpegels wurden entsprechend ISO 5131 durchgeführt.

Der Lärmpegel von **70 dB** wurde in der Traktorkabine gemessen, da der Kopf des Bedieners in der Regel in der Kabine ist.

Verwenden Sie Gehörschutz, wenn der Lärm vom Anbaugerät störend ist, oder wenn Sie einen längeren Zeitraum in einer Traktorkabine arbeiten, die nicht ausreichend lärmisoliert ist.

## Vibrationspegel

Montieren Sie vor dem Anlassen des Anbaugeräts alle rotierenden Bauteile ordnungsgemäß. Eine Unwucht kann zu Vibrationen, die das Anbaugerät beschädigen, führen.

**HINWEIS:** Prüfen Sie, dass alle Teile des Anbaugeräts ordnungsgemäß positioniert wurden, bevor Sie das Anbaugerät in Betrieb nehmen.

**HINWEIS:** Wenn die Schwingungen oder der Lärm des Anbaugeräts im erheblichen Maße während des Betriebes ansteigen, hören Sie unverzüglich zu arbeiten auf. Beheben Sie den Defekt, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

## Stabilität des Arbeitsgeräts

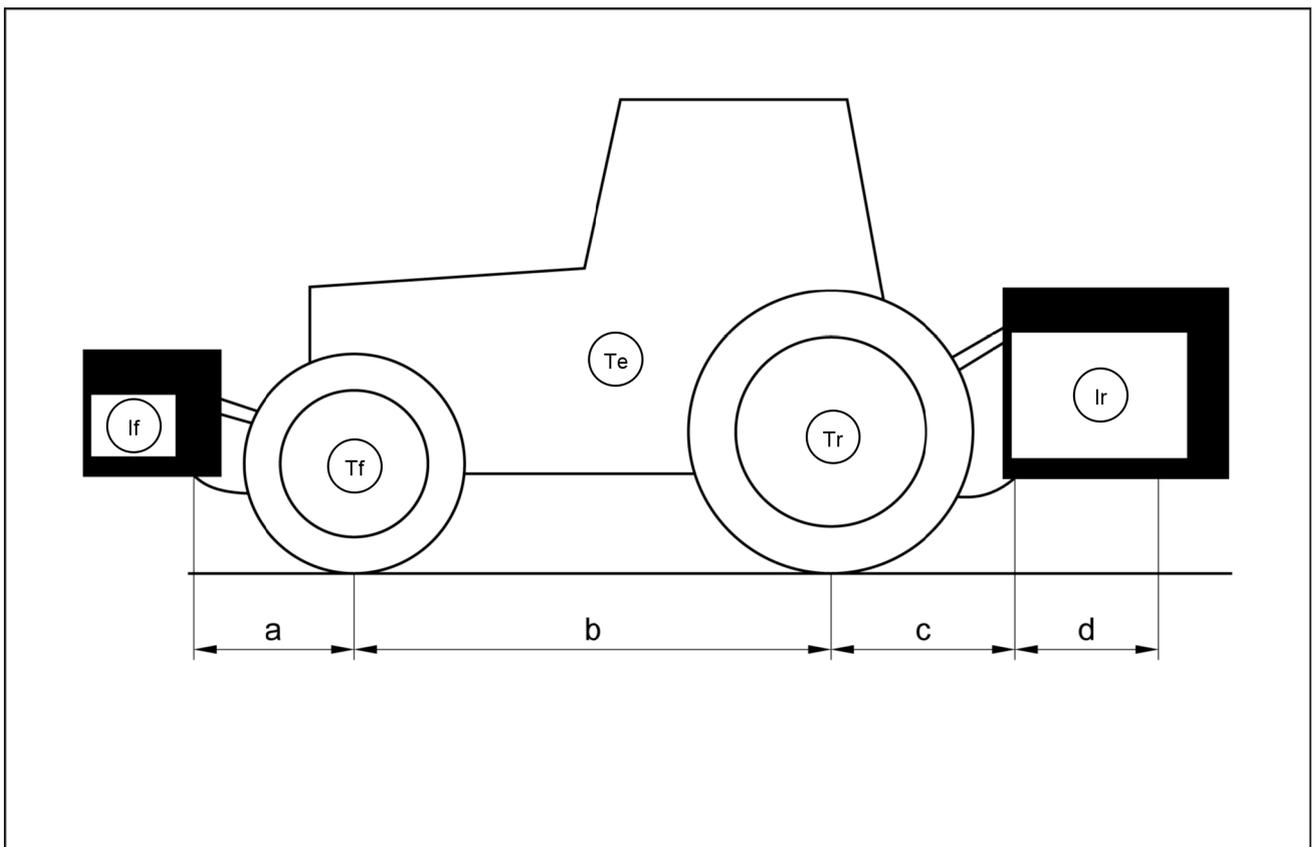
Die Kombination Ihres Traktors und des Anbaugeräts kann aufgrund des zusätzlichen Gewichts vom Anbaugerät zusätzlich zum Traktor instabil werden.

Um die Stabilität und den sicheren Transport zu gewährleisten, müssen Sie prüfen, ob Ballastgewichte für den Transport und die Feldarbeit notwendig sind.

Sie müssen auch prüfen und gewährleisten, dass Sie zumindest **20%** vom Traktorgewicht auf der Vorderachse aufweisen.

Für die am Heck montierten Anbaugeräte sowie den Front-Heck-Kombinationen sieht die Formel folgendermaßen aus:

$$I_{f,\min} = \frac{[I_r \times (c + d)] - (T_f \times b) + (0,2 \times T_e \times b)}{a + b}$$



ZEIL18HT00277FA 1

### Beispiel für Bezugsgrößen der Stabilität der Kombination aus Traktor und Anbaugerät

#### Liste der Kennzeichnungen

T <sub>e</sub> [kg]	Eigengewicht des Traktors.
T <sub>f</sub> [kg]	Vorderachslast bei leerem Traktor.
T <sub>r</sub> [kg]	Hinterachslast bei leerem Traktor.
I <sub>r</sub> [kg]	Gesamtgewicht der am Heck montierten Anbaugeräte/des Heckballasts.
I <sub>f</sub> [kg]	Gesamtgewicht der an der Vorderseite montierten Anbaugeräte/des Frontballasts.
a [m]	Abstand zwischen Schwerpunkt des an der Vorderseite montierten Anbaugeräts/des Frontballasts und der Mitte der Vorderachse.
b [m]	Der Radabstand des Traktors.
c [m]	Abstand zwischen der Mitte der Hinterachse und der Mitte der Lenkerarmkugeln.
d [m]	Abstand zwischen der Mitte der Lenkerarmkugeln und dem Schwerpunkt des am Heck montierten Anbaugeräts/des Heckballasts.

## Ökologie und Umwelt

Die Qualität von Boden, Luft und Wasser ist für alle Branchen sowie für das Leben im Allgemeinen wichtig. Dort, wo der Umgang mit einigen für die moderne Technik notwendigen Stoffen noch nicht durch gesetzliche Vorschriften geregelt wird, müssen die Entscheidungen über Gebrauch und Entsorgung von chemischen und petrochemischen Stoffen anhand des gesunden Menschenverstands getroffen werden.

Machen Sie sich mit der betreffenden, für Ihr Land gültigen Gesetzgebung vertraut und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben. Sollte keine Gesetzgebung existieren, fordern Sie Informationen zu Ölen, Filtern, Batterien, Kraftstoffen, Frostschutzmitteln, Reinigungsmitteln usw. vom Lieferanten an und informieren Sie sich bezüglich ihrer Wirkung auf Mensch und Natur und wie diese Stoffe sicher gelagert, verwendet und entsorgt werden. Ihr KONGSKILDE Händler kann außerdem weitere Informationen bereitstellen.

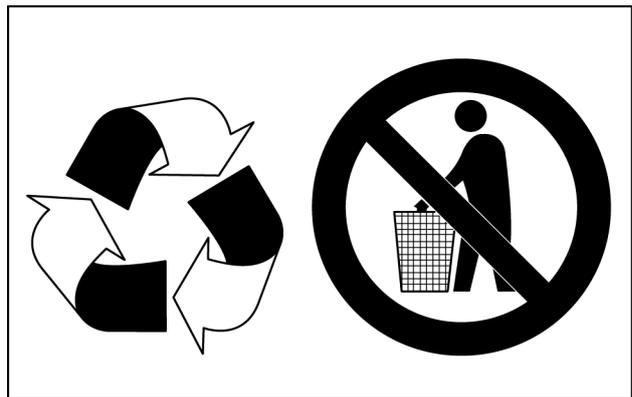
### Hilfreiche Hinweise

- Vermeiden Sie Kanister oder ungeeignete druckbeaufschlagte Kraftstoff-Einfüllanlagen zum Auffüllen des Tanks. Dabei könnten größere Mengen Kraftstoff verschüttet werden könnten.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit allen Kraftstoffen, Ölen, Säuren, Lösungsmitteln usw. Die meisten dieser Stoffe enthalten Substanzen, die gesundheitsschädlich sein können.
- Moderne Öle enthalten Zusätze (Additive). Verbrennen Sie kontaminierte Kraftstoffe und/oder Altöle nicht in normalen Heizungsanlagen.
- Vermeiden Sie Verschütten, wenn Sie verbrauchte Motorkühlmittel-Mischungen, Motor- und Hydrauliköl, Bremsflüssigkeit usw. ablassen. Vermischen Sie abgelassene Bremsflüssigkeit oder Kraftstoffe nicht mit Schmiermitteln. Lagern Sie sie sicher, bis sie vorschriftsmäßig und im Einklang mit der örtlichen Gesetzgebung und den verfügbaren Ressourcen entsorgt werden können.
- Lassen Sie keine Motorkühlmittelmischungen in den Erdboden gelangen. Fangen Sie Motorkühlmittelmischungen auf und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.
- Öffnen Sie das System der Klimaanlage niemals selbst. Das System enthält Gase, die nicht in die Atmosphäre gelangen dürfen. Ihr KONGSKILDE Händler oder Fachmann für Klimaanlage verfügt über eine Spezialausrüstung zur Entleerung der Anlage und kann diese ordnungsgemäß auffüllen.
- Reparieren Sie Leckstellen und Schäden am Motor-kühlsystem sowie am Hydrauliksystem stets sofort.

- Erhöhen Sie nicht den Druck in Kreisläufen, die unter Druck stehen, da dadurch Bauteile beschädigt werden können.

### Batterie-Recycling

Batterien und Akkus enthalten mehrere Stoffe, die möglicherweise schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben, wenn sie nach dem Gebrauch nicht ordnungsgemäß recycelt werden. Falsche Entsorgung von Batterien kann zu Verunreinigung des Bodens, des Grundwassers und der Wasserwege führen. KONGSKILDE empfiehlt dringend, dass Sie sämtliche gebrauchte Batterien an einen KONGSKILDE Händler zurückgeben, der diese entsorgt oder ordnungsgemäß recycelt. In einigen Ländern ist dies gesetzlich vorgeschrieben.



NHIL14GEN0038AA 1

### Obligatorisches Batterie-Recycling

**HINWEIS:** Die folgenden Anforderungen sind in Brasilien obligatorisch.

Batterien werden aus Bleiplatten und einer Schwefelsäurelösung hergestellt. Da Batterien Schwermetalle, wie z. B. Blei, enthalten, verlangt die CONAMA-Resolution 401/2008 von Ihnen, sämtliche verbrauchten Batterien an den Batteriehandler zurückzugeben, wenn Sie Batterien auswechseln. Entsorgen Sie Batterien nicht in Ihrem Hausmüll.

Verkaufsstellen sind verpflichtet:

- die Rückgabe Ihrer verbrauchten Batterien anzunehmen
- die zurückgegebenen Batterien an einem geeigneten Ort zu lagern
- die zurückgegebenen Batterien zum Recycling an den Batteriehersteller zu senden

## Sicherheitssymbole

Die folgenden Sicherheitshinweisschilder sind an Ihrem Anbaugerät angebracht. Sie enthalten sicherheitsrelevante Informationen für Sie und die Personen, mit denen Sie zusammenarbeiten.

Gehen Sie um Ihr Anbaugerät herum und beachten Sie die Bedeutung und den Anbringungsort aller Sicherheitshinweisschilder, bevor Sie Ihr Anbaugerät in Betrieb nehmen. Lesen Sie alle Sicherheitshinweisschilder am Anbaugerät und folgen Sie den darauf gegebenen Anweisungen.

Sorgen Sie dafür, dass alle Sicherheitsschilder sauber und gut lesbar bleiben. Reinigen Sie die Sicherheitshinweisschilder mit einem weichen Tuch, Wasser und einem milden Reinigungsmittel.

**HINWEIS:** *Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Benzin oder andere aggressive Chemikalien. Lösungsmittel, Benzin und andere aggressive Chemikalien können die Sicherheitsschilder beschädigen oder ablösen.*

Ersetzen Sie alle beschädigten, fehlenden, überlackierten oder unleserlichen Sicherheitshinweisschilder. Wenn sich ein Sicherheitshinweisschild auf einem Bauteil befindet, das von Ihnen oder Ihrem Händler ersetzt wird, achten Sie darauf, dass Sie oder Ihr Händler auf dem neuen Bauteil ebenfalls ein Sicherheitshinweisschild anbringen. Ersatzschilder erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.

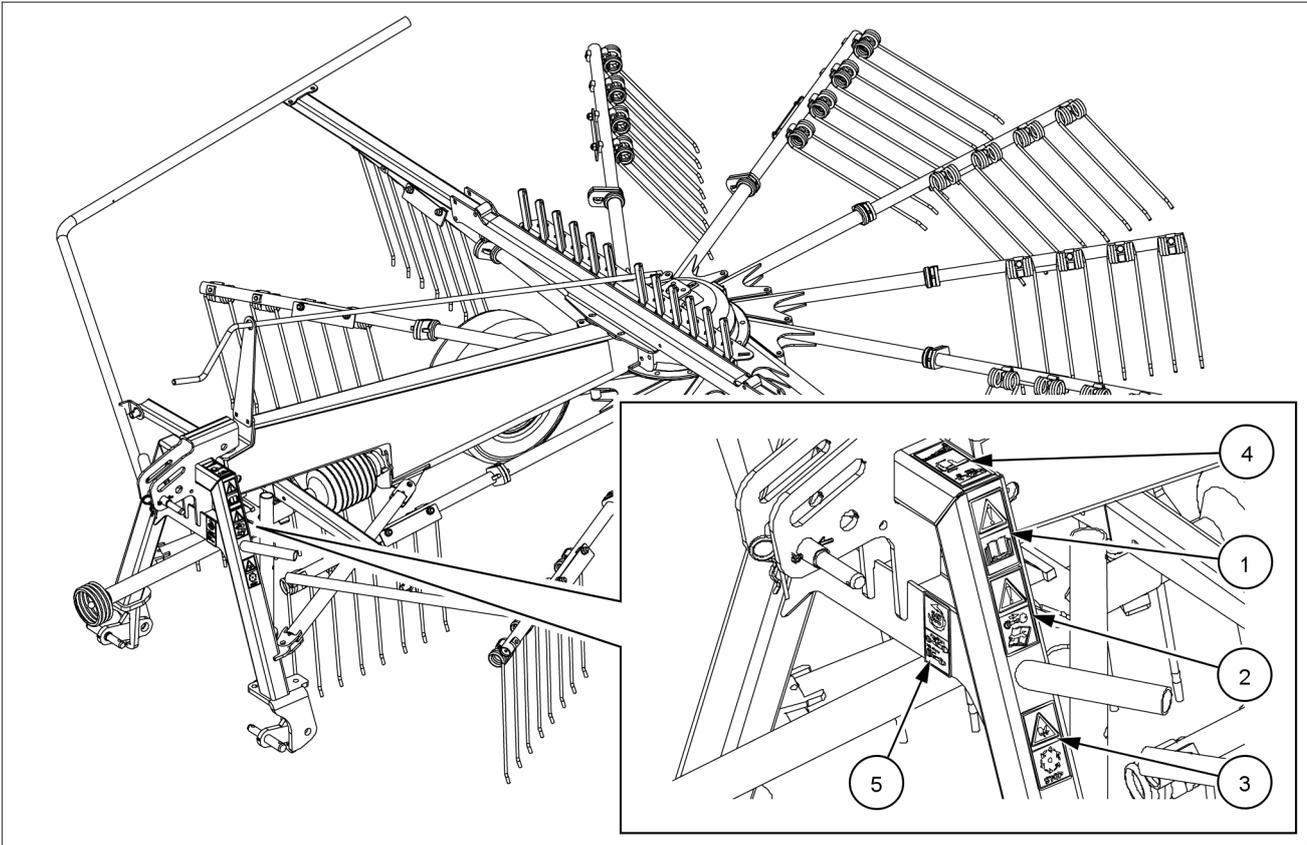
Sicherheitshinweisschilder mit dem Symbol „Lesen Sie das Betriebshandbuch“ weisen Sie darauf hin, dass das Betriebshandbuch weitere Informationen über Wartung, Einstellungen oder Verfahrensweisen in Bezug auf bestimmte Teile/Bereiche des Anbaugeräts enthält. Lesen Sie die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs, wenn Sie ein Sicherheitshinweisschild mit diesem Symbol sehen.



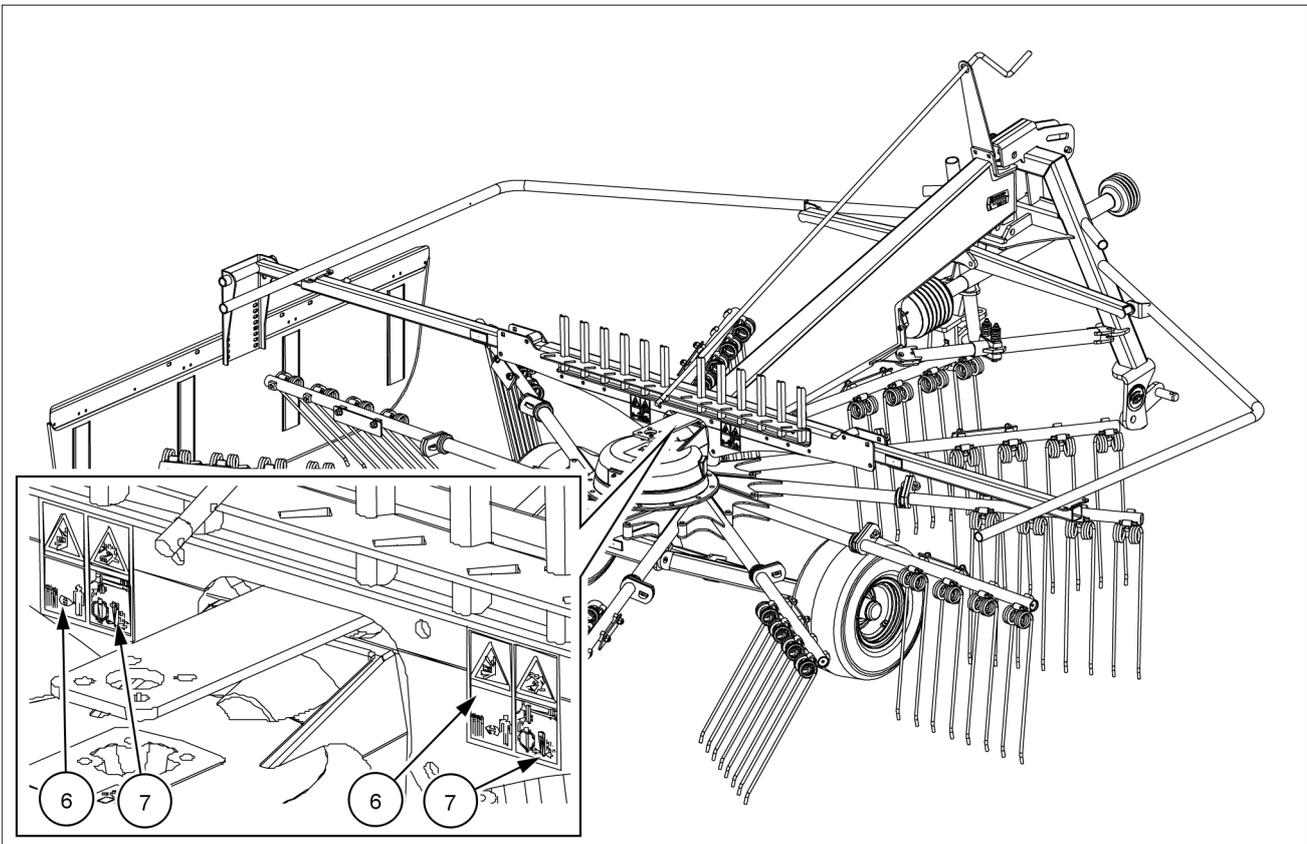
Sicherheitshinweisschilder, auf denen das Symbol „Lesen Sie das Wartungshandbuch“ abgebildet ist, weisen Sie auf das Wartungshandbuch hin. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie Servicearbeiten durchführen können, wenden Sie sich an Ihren Händler.



## 2 - SICHERHEITSINFORMATIONEN

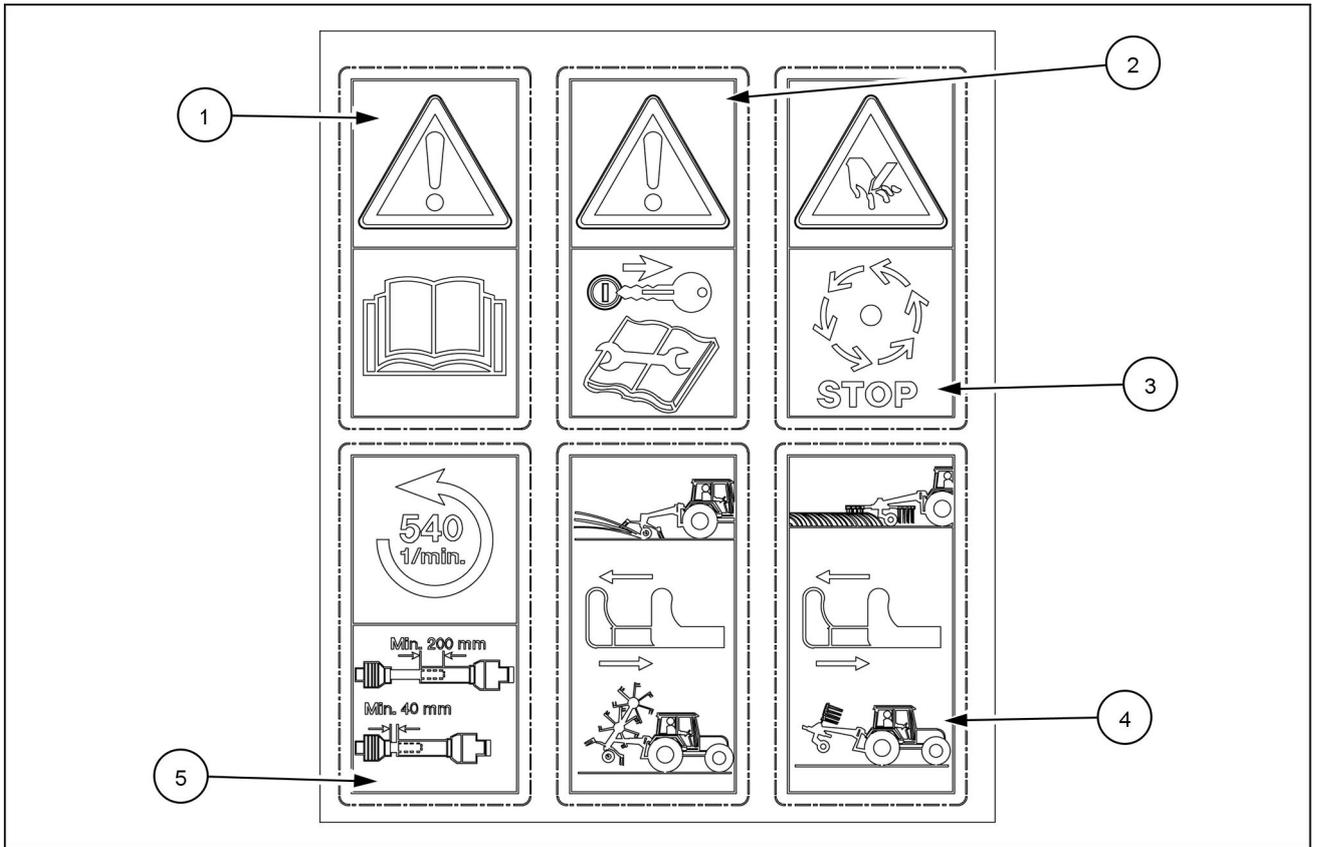


ZEIL18HT00272FA 1



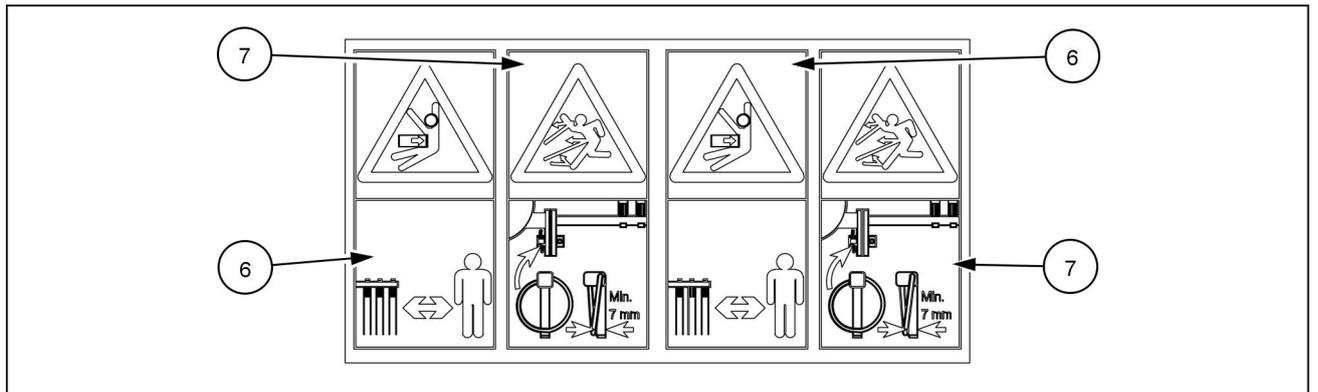
ZEIL18HT00273FA 2

2 - SICHERHEITSINFORMATIONEN



81PR80-0859 3

Teilenummer: 81PR80-0859



810699920 4

Teilenummer: 810699920

## Sicherheitshinweisschild (1)

Lesen Sie das Betriebshandbuch und die Sicherheitsvorschriften. Lesen Sie zum Bedienen des Anbaugeräts und um unnötige Unfälle und Beschädigungen am Anbaugerät zu vermeiden das Betriebshandbuch.

### ⚠️ WARNUNG

**UNSACHGEMÄSSE BEDIENUNG DIESER MASCHINE KANN ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN.**

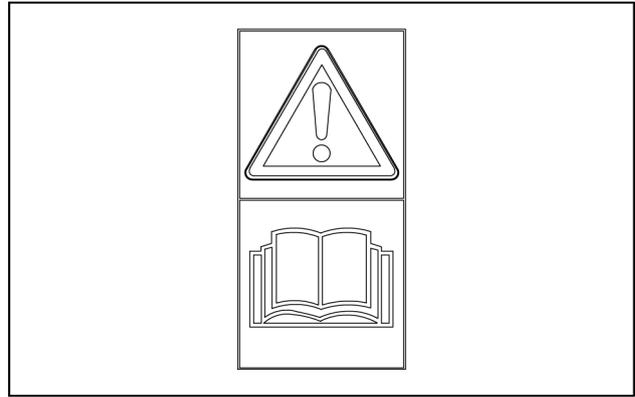
**SORGEN SIE DAFÜR, DAS ALLE FAHRER: – über den sicheren Umgang mit der Maschine belehrt werden**

**– den Inhalt des Betriebshandbuchs der Maschine gelesen und den Inhalt des Handbuchs verstanden haben**

**– alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine gelesen und deren Bedeutung verstanden haben.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0188A



81PR80-0859\_5 5

Teil mit Teilenummer: 81PR80-0859

## Sicherheitshinweisschild (2)

Stellen Sie den Traktormotor stets ab, bevor Sie das Anbaugerät einstellen, warten, reparieren oder schmieren. Denken Sie auch daran, den Zündschlüssel zu ziehen. Achten Sie darauf, dass niemand den Motor startet, bevor Sie nicht fertig sind.

Teil mit Teilenummer: 81PR80-0859

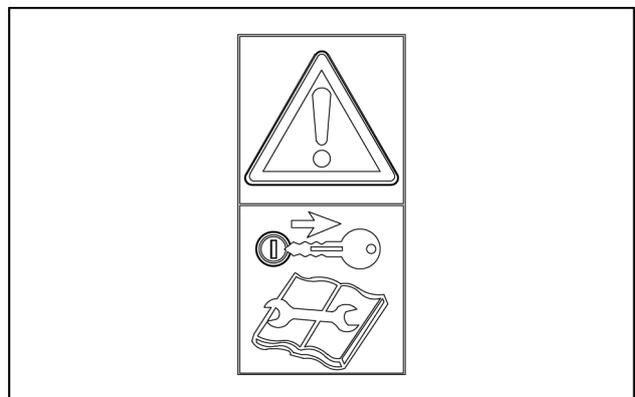
### ⚠️ WARNUNG

**Vermeiden Sie Verletzungen! Beachten Sie vor dem Schmieren, Warten oder Reparieren der Maschine stets Folgendes.**

1. Kuppeln Sie alle Antriebe aus.
2. Ziehen Sie den Hebel der Feststellbremse an.
3. Senken Sie sämtliche Anbaugeräte auf den Boden ab, oder heben Sie die Geräte an, und verriegeln Sie die Sicherheitsverriegelungen.
4. Stellen sie den Motor ab.
5. Entfernen Sie den Schlüssel aus dem Schlüsselschalter.
6. Schalten Sie die Batterie mit dem Batterieschlüssel aus, falls eingebaut.
7. Warten Sie, bis alle Bewegungen der Maschine zum Stillstand gekommen sind.

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0047A



81PR80-0859\_2 6

### Sicherheitshinweisschild (3)

Bewegliche Teile sind gefährlich und wenn die beweglichen Teile mit Ihrem Körper in Berührung kommen, können die beweglichen Teile Ihren Körper einklemmen. Diese Gefahrenquelle kann zu schweren Verletzungen am gesamten Körper und möglicherweise zum Tod führen.

Um diese Gefahrenquellen zu vermeiden, warten Sie, bis alle beweglichen Elemente vollständig angehalten wurden, bevor Sie die beweglichen Elemente berühren.

#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Quetschgefahr!**

**Warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine oder an Ausrüstungsteilen vornehmen.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1420A

Teil mit Teilnummer: 81PR80-0859

### Sicherheitshinweisschild (4)

Die Sicherheitsschraube während des Betriebs auf dem Feld herausziehen. Die Sicherheitsschraube während des Transports hineinschieben.

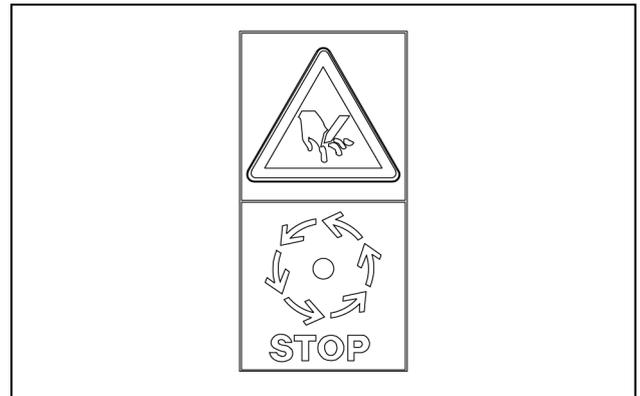
Teil mit Teilnummer: 81PR80-0859

### Sicherheitshinweisschild (5)

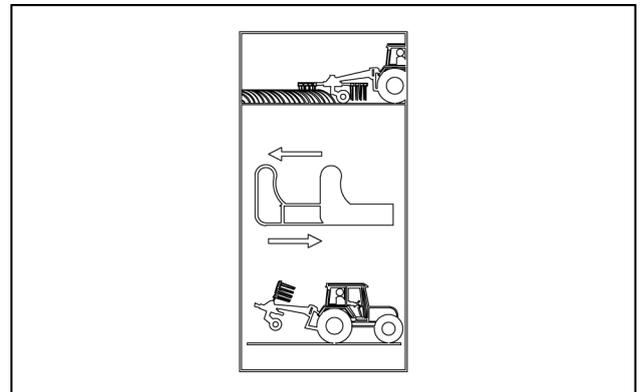
Auf dem Sicherheitshinweisschild werden die maximalen Drehzahlen pro Minute (1/min) ( **540 RPM** ) und die Drehrichtung der Zapfwelle (PTO) angezeigt.

Referenz für die Mindestüberlappung auf den Profilrohren und Mindestabstand, der erforderlich ist, dass die Welle nicht aufsitzt.

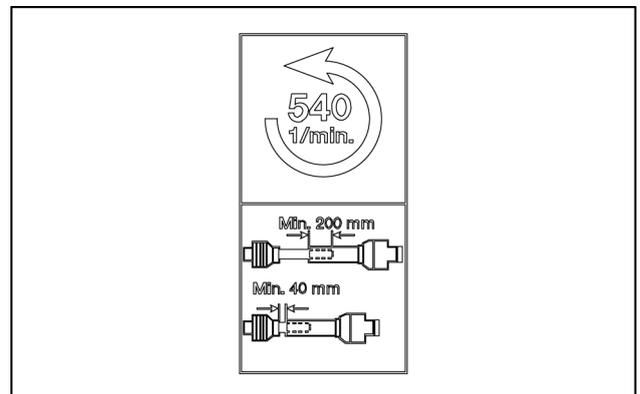
Teil mit Teilnummer: 81PR80-0859



81PR80-0859\_1 7



81PR80-0859\_3 8

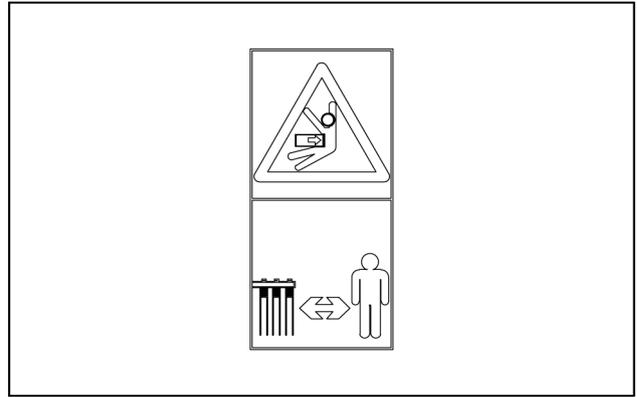


81PR80-0859\_4 9

### Sicherheitshinweisschild (6)

Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu drehenden Teilen des Anbaugeräts ein.

Teil mit Teilenummer: 810699920

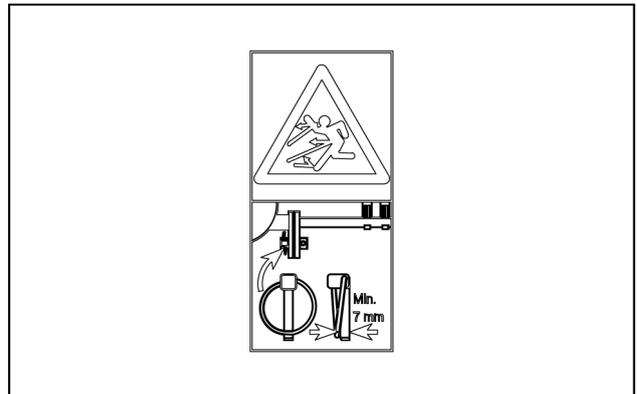


810699920\_6 10

### Sicherheitshinweisschild (7)

Kontrollieren Sie die Sicherheitsstifte hinsichtlich Verschleiß. Ersetzen Sie unverzüglich die Sicherheitsstifte, wenn die Dicke weniger als **7 mm (0.28 in)** beträgt.

Teil mit Teilenummer: 810699920



810699920\_7 11

## **3 - BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE**

### **Informationen**

### **Funktionsprinzipien**

Alle Informationen zu den Steuerfunktionen Ihres Anbaugeräts finden Sie im Kapitel "Steuergeräte und Bedienelemente" im Betriebshandbuch Ihres Fahrzeugs.



## 4 - HINWEISE FÜR DEN BETRIEB

### Inbetriebnahme der Maschine

### Vorbereitung zum Betrieb

**HINWEIS:** Nur autorisiertes und geschultes Personal darf das Anbaugerät montieren.

**HINWEIS:** Die benötigten Werkzeuge und Einstellwerkzeuge müssen verfügbar sein.

**HINWEIS:** Ein falscher Zusammenbau des Anbaugeräts ist äußerst gefährlich. Prüfen Sie auf den korrekten Zusammenbau des Anbaugeräts, bevor Sie die Funktionsprüfung durchführen.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass keine Werkzeuge im Bereich um das Anbaugerät sind.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich befinden.

**HINWEIS:** Führen Sie nach dem Zusammenbau des Anbaugeräts einen umfassenden Funktionstest durch.

**HINWEIS:** Ziehen Sie alle Schraubenverbindungen nach einer Betriebsdauer von **5 h** nach.

Das Anbaugerät wird in Teile zerlegt auf einer Palette ausgeliefert. Für den Versand auf einer großen Palette werden die Radachsbaugruppe und einige Arme abmontiert. Lose Teile, wie eine große Tasche mit Kleinteilen (Schrauben) und die Zapfwelle, wurden, um Platz zu sparen, an der Palette bzw. dem Anbaugerät festgebunden.

## Starten der Maschine

# Verbindung zum Traktor

### **⚠ WARNUNG**

**Quetschgefahr!**

Verbinden und trennen Sie die Maschinen vorsichtig. Stellen Sie sich nie beim Anbauen der Verbindungsarme zwischen den Traktor und das Anbaugerät.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1545A

### **⚠ WARNUNG**

**Quetschgefahr!**

Stellen Sie sich nicht zwischen das Anbaugerät und einen fahrenden Traktor, und achten Sie darauf, dass keine Körperteile zwischen das Anbaugerät und einen fahrenden Traktor gelangen. Schalten Sie den Traktormotor aus, und ziehen Sie die Feststellbremse an, bevor Sie die Kabel und Schläuche anbringen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1544A

### **⚠ WARNUNG**

**Klemmgefahr!**

Achten Sie stets darauf, dass sich zwischen dem Traktor und dem Anbaugerät keine Personen befinden, während der Traktor oder der Dreipunkt-Frontkraftheber in Bewegung ist. Verriegeln Sie zunächst das Traktorgetriebe in Parkstellung und ziehen Sie die Feststellbremse(n) an, bevor Sie Personen in den Bereich lassen, um den Traktor an- bzw. abzukuppeln.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

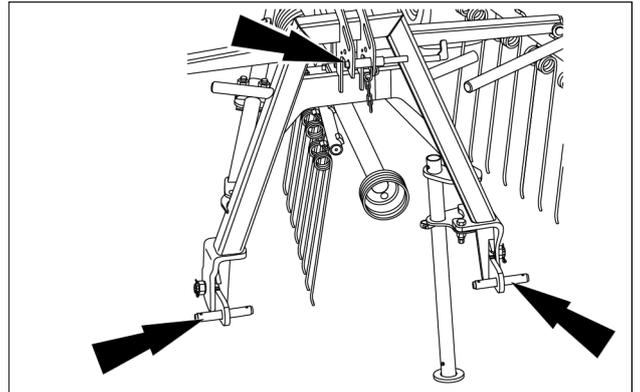
W1540A

## Dreipunkt-Aufhängung am Traktor

Schließen Sie die Rechen R+ 420 und den R+ 460 an die Dreipunktaufhängung des Traktors an.

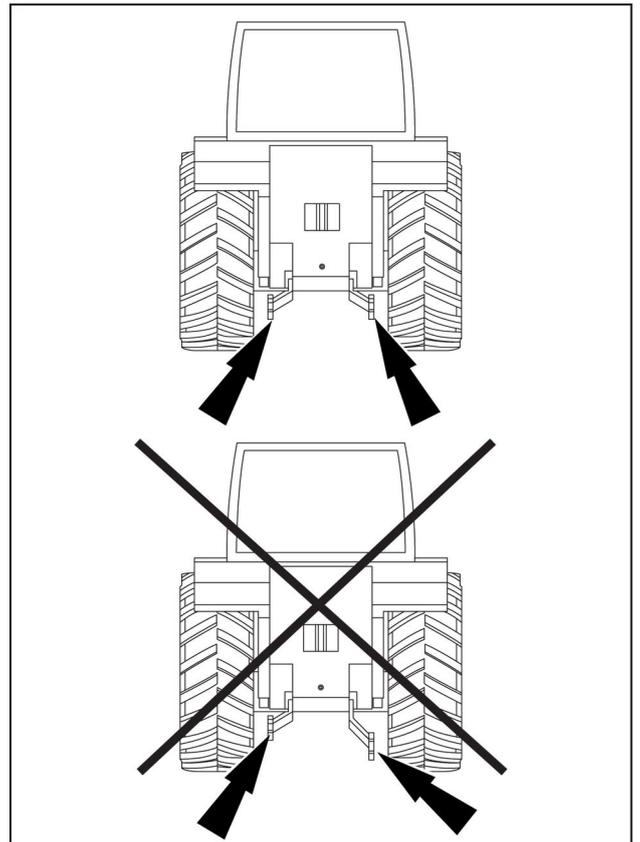
Kraftheberbolzen:

- Kategorie I: innen
- Kategorie II: außen



ZEIL17HT00206AA 1

Senken Sie die seitliche Bewegung der Lagerarme am Traktor auf ein Minimum, um Schwingungen des Anbaugeräts während der Arbeit und während des Transports zu vermeiden. Die Lagerarme müssen mit Begrenzungsketten oder einer anderen Verriegelungsvorrichtung gesichert werden. Justieren Sie die Lagerarme des Traktors so, dass sie auf beiden Seiten auf gleicher Höhe über dem Boden sind.



ZEIL18HT00270BA 2

## Anschließen des Drehrechens an den Traktor

**HINWEIS:** Halten Sie sich während des Anschließens niemals zwischen Traktor und Anbaugerät auf.

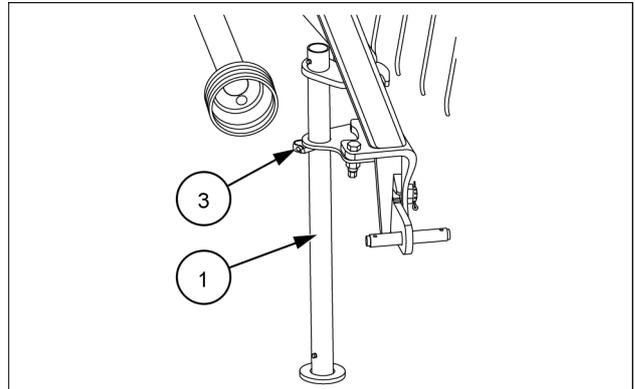
**HINWEIS:** Die Anweisungen basieren auf einem vollständig montierten Anbaugerät in arretierter Transportstellung mit nach unten geklappter Stütze.

1. Setzen Sie den Traktor zum Anbaugerät zurück und verbinden Sie die Kugeln auf den Bolzen auf der Aufhängung des Anbaugeräts mit den Lagerarmen des Traktors und sichern Sie sie.
2. Klappen Sie den Oberlenker am Traktor nach unten und schließen Sie ihn an die obere Kugel an der Aufhängung des Traktors an und sichern Sie ihn.

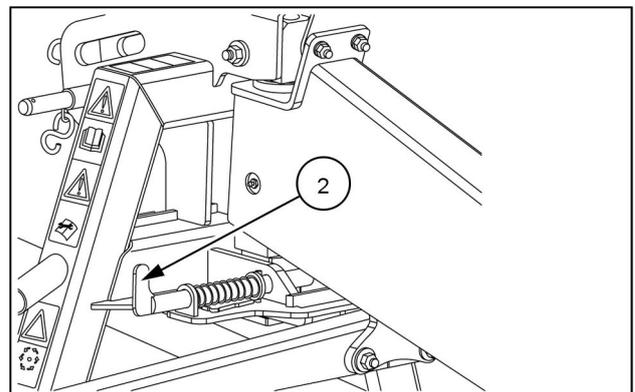
**HINWEIS:** Sichern Sie die Oberlenker-Schraube mit einem Splint. Die Kette des Splints muss frei hängen.

**HINWEIS:** Sichern Sie die Kugeln der Lenkerarme mit dem Ringstift (12 mm (0.47 in)).

3. Heben Sie das Anbaugerät mit den Lagerarmen an, bis Sie die Stütze (1) vom Boden anheben.
4. Entfernen Sie den Splint (2) unter der unteren Lenkplatte der Stütze und drücken Sie die Stütze (1) nach oben.
5. Setzen Sie den Splint (3) in die untere Bohrung der Stütze (1) über der unteren Lenkplatte ein.
6. Ziehen und drehen Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport (2), um den Splint zu lösen. Drücken Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport (2) bis zum Ende der Führung. Die Feder unterstützt das Verfahren und verhindert, dass der Sicherheitsbolzen für den Transport (2) zurück „wandert“. Vergewissern Sie sich, ob der Sicherheitsbolzen für den Transport (2) in die korrekte Position eingedrückt wurde.



ZEIL17HT00207AA 3



ZEIL17HT00208AA 4

## Zapfwellenanschluss

**HINWEIS:** Zur Montage und Demontage der Zapfwelle, schalten Sie den Motor ab.

**HINWEIS:** Verwenden Sie ausschließlich die im Lieferumfang enthaltene Zapfwelle oder eine vom Hersteller zugelassene Zapfwelle.

Stellen Sie die Länge der Zapfwelle am Traktor ein, bevor Sie die folgenden Schritte durchführen. Wenn Sie das Anbaugerät mit verschiedenen Traktoren benutzen, überprüfen Sie, dass die Zapfwelle die richtige Länge hat.

**HINWEIS:** An der Traktor- und der Anbaugerätseite muss eine intakte Schutzvorrichtung vorhanden sein.

1. Lösen Sie die Zapfwelle von der Tragkette (1).
2. Drücken Sie die Zapfwelle auf die Traktor-Zapfwelle, bis die Sperrkugeln eingerastet sind.
3. Die Schutzvorrichtung der Zapfwelle ist auf der Traktorseite mit einer Sicherheitskette (2) gesichert. Auf der Anbaugerätseite befindet sich eine vollständige Schutzabdeckung. Die vollständige Schutzabdeckung ist durch die Schelle gesichert.

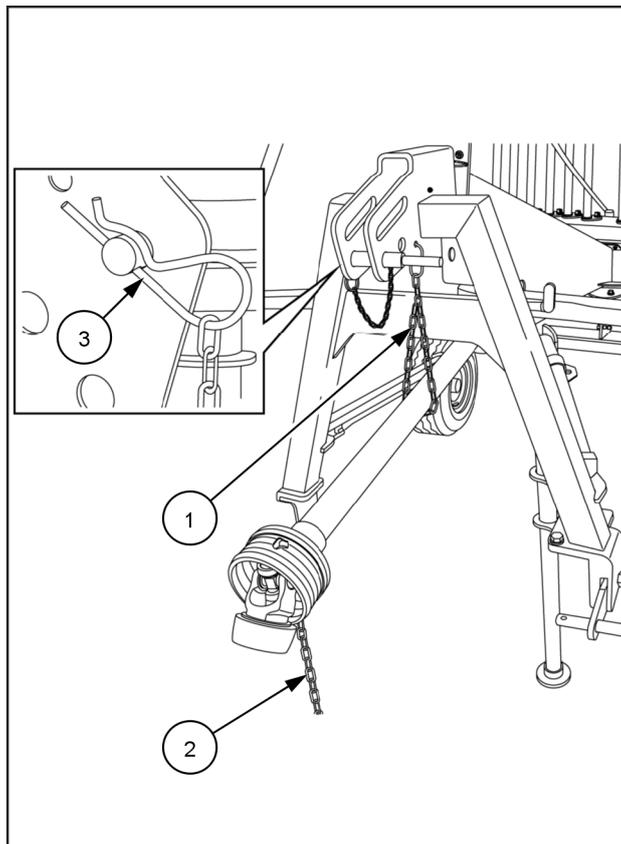
Tragkette (1) für Zapfwelle, Sicherungskette (2) auf der Traktorseite und Splint (3) für die Oberlenkerschraube.

**HINWEIS:** Die Schutzabdeckung der Zapfwelle ist durch die Kette gesichert.

## Funktionstest

Führen Sie nach der Vorbereitung des Anbaugeräts eine Funktionsprüfung durch.

1. Klappen Sie das Anbaugerät ein und aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Anbaugerät korrekt funktioniert.
3. Die Schrauben nach **5 h** im Betrieb nachziehen.



ZEIL18HT00278BA 5

## Zapfwelle – Kürzen

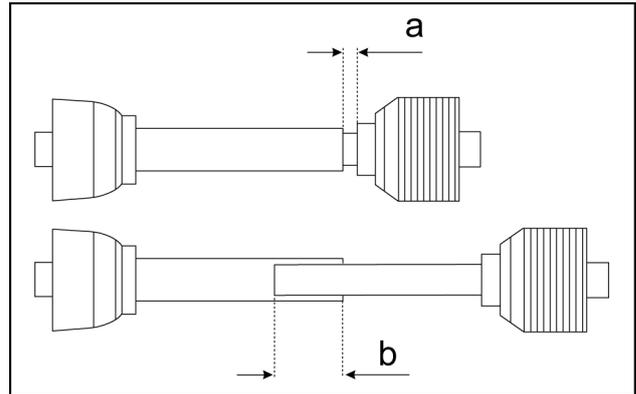
### Zapfwelle, Wellenlänge

**HINWEIS:** Kürzen Sie Ihre neue Zapfwelle nicht, bis Sie sich sicher sind, dass dies erforderlich ist. Der Abstand von der Zapfwelle zum Leistungseingang (PIC) ist bei den meisten Traktormarken ein Standard.

Prüfen Sie die Länge der Zapfwelle für jeden Traktor vor dem erstmaligen Gebrauch.

Sollte es trotzdem erforderlich sein, die Zapfwelle zu kürzen, müssen die Profileitungen der Zapfwelle vollständig den nachstehend beschriebenen Maßen für die Überlappung entsprechen.

- Die Gleitrohre müssen so viel wie möglich überlappen, mit einer zulässigen minimalen Überlappung **(b)** von **200 mm (7.87 in)** während des normalen Betriebs (Obere Sicherheits-Erweiterungsgestänge in normaler Position).
- Es sollte ein Minimum von **40 mm (1.6 in)** an freier Zapfwellenlänge **(a)** vorhanden sein, um ein Durchschlagen der Welle zu verhindern.



NHIL12HT00307AA 1

### Ermitteln der erforderlichen Wellenlänge

Wenn Sie feststellen, dass Sie die Zapfwelle kürzen müssen, ist die Länge so zu wählen, dass sich die Teleskopstücke beim Gebrauch niemals vollständig schließen oder durchschlagen. Die Länge der Zapfwelle darf niemals kleiner als der Mindestabstand zwischen den Gelenken sein.

1. Befestigen Sie das Anbaugerät ohne die Zapfwelle am Traktor.
2. Den Dreipunktkraftheber so einstellen, dass die Zapfwelle parallel zum Boden steht.
3. Den Traktor stoppen und die Feststellbremse betätigen.
4. Stellen Sie fest, ob die Zapfwelle in dieser Position nach unten durchschlägt. Wenn die Zapfwelle in dieser Position durchschlägt oder wenn die freie Länge weniger als **40 mm (1.6 in)** beträgt, führen Sie das Verfahren zum Kürzen der Zapfwelle aus.

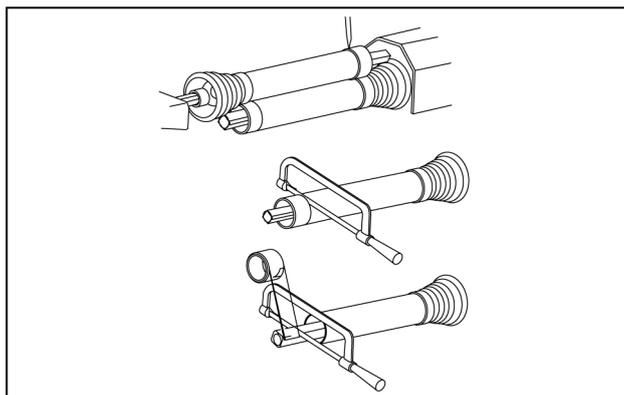
## Kürzen der Gelenkwelle

Gehen Sie zum Kürzen der Zapfwelle wie folgt vor.

1. Befestigen Sie die Hälften der Zapfwellen an der Zapfwelle (am Traktor) und am PIC (am Anbaugerät). Die Hälften der Zapfwellen müssen sich auf derselben horizontalen Ebene befinden und einander bei kürzestem Abstand vom Traktor gegenüber liegen.
2. Vergewissern Sie sich, dass eine minimale Überlappung von **200 mm (7.87 in)** besteht.
3. Prüfen Sie, dass die Zapfwelle an keiner Stelle durchschlägt. Halten Sie die Wellenenden parallel zueinander und markieren Sie den Mindestabstand von **40 mm (1.6 in)**. Schneiden Sie nur so viel von der Zapfwelle ab, dass Sie diese Mindestlänge an freier Welle erreichen. Dadurch wird die maximale Überlappung der Zapfwelle erhalten.
4. Kürzen Sie alle vier Leitungen gleichmäßig.
5. Runden Sie die Enden der Profilleitungen ab und entfernen Sie sorgfältig die Grate.
6. Entfernen Sie die Metallspäne.

**HINWEIS:** Ölen Sie die Leitung sorgfältig, bevor Sie die Leitung wieder zusammensetzen, um große Reibkräfte zu vermeiden. Verwenden Sie **NLGI 2**.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Zapfwelle kürzen, müssen Sie die Mindestüberlappung und den Mindestabstand nochmals überprüfen, wenn Sie das Gerät mit einem anderen Traktor betreiben.



ZEIL18HT00013AA 2



## 5 - TRANSPORT

### Straßentransport

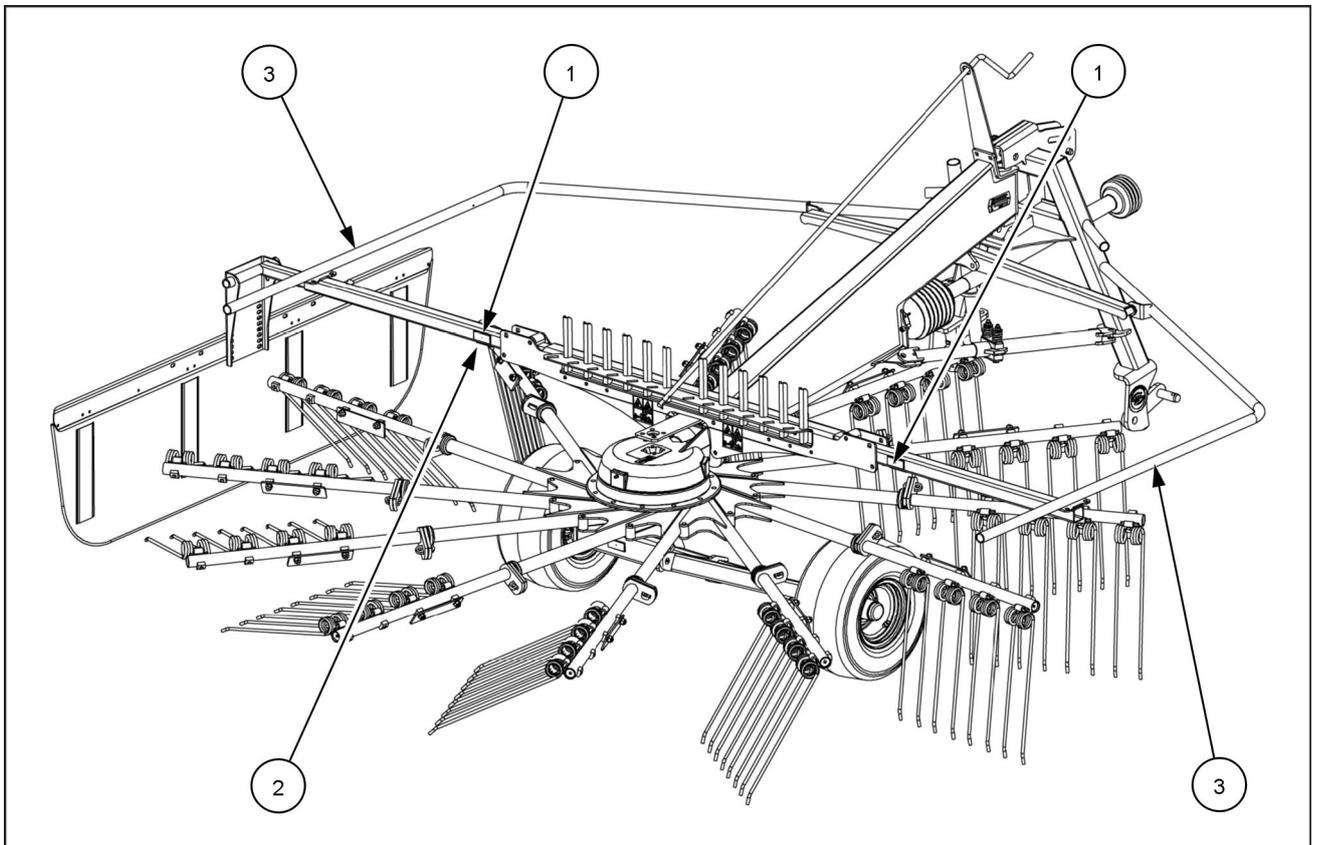
### Transport auf öffentlichen Straßen

#### Anschluss von Beleuchtungseinrichtungen (optional)

Das Beleuchtungssystem ist mit einem siebenpoligen Stecker am Beleuchtungskabel ausgerüstet. Schließen Sie diesen Stecker an der Steckdose auf der Hinterseite des Traktors an.

**HINWEIS:** Prüfen Sie nach dem Anhängen das Beleuchtungssystem. Schmutz und Feuchtigkeit können zu Kontaktproblemen und sogar zum Kurzschluss führen. Sie müssen die Steckverbindungen sauber und trocken halten.

#### Installation der Warntafeln



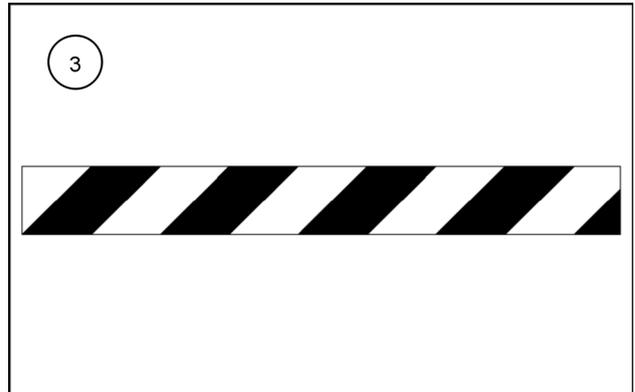
ZEIL18HT00282FA 1

Der rote Reflektor **(1)** ist an der Hinterseite des Anbaugeräts angebracht.

Der gelbe Reflektor **(2)** ist an der linken Seite des Anbaugeräts angebracht, wenn die Schutzvorrichtungen nach oben geklappt sind.

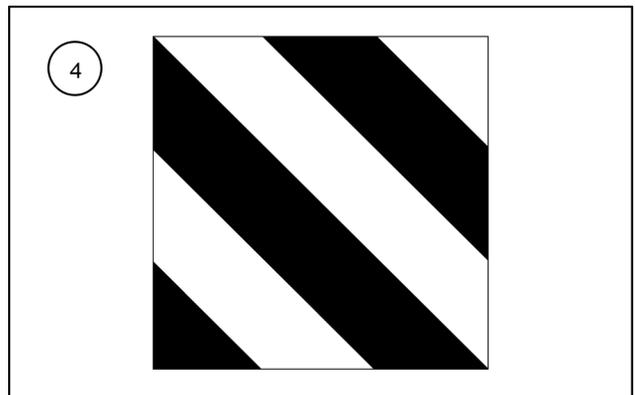
**HINWEIS:** Die Warnschilder sind eine Warnung für die Gefahren am Anbaugerät. Sie müssen die Sicherheitsanweisungen stets beachten. Halten Sie die Warnschilder sauber und in einem leserlichen Zustand. Bestellen Sie bei Ihrem Händler Schilder, wenn sie beschädigt oder nicht vorhanden sind. Positionieren Sie die neuen Warnschilder an der korrekten Position am Anbaugerät.

Die roten und weißen reflektierenden Warnschilder **(3)** sind an der rechten und an der linken Seite des Anbaugeräts angebracht.



ZEIL18HT00281AA 2

Die roten und weißen reflektierenden Warnschilder **(4)** sind im Lieferumfang nicht inbegriffen.



ZEIL18HT00279AA 3

## Transport

**HINWEIS:** Die Rohrüberlappung der Zapfwelle (PTO) muss beim Transport und bei Arbeitsvorgängen an der richtigen Stelle sein.

**HINWEIS:** Kontrollieren Sie, bevor Sie die Zapfwelle in Betrieb nehmen, ob die Drehzahl der Traktor-Zapfwelle zu der Drehzahl des Anbaugeräts passt.

**HINWEIS:** Wenn Sie eine Fahrtgeschwindigkeitszapfwelle verwenden, achten Sie darauf, dass die Drehzahl von der Fahrtgeschwindigkeit abhängt und dass sich die Rotationsrichtung ändert, wenn Sie umkehren.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Zapfwelle in Betrieb nehmen, dass sich keine Personen in der Gefahrenzone des Anbaugeräts aufhalten.

Beachten Sie bei der Beförderung auf öffentlichen Straßen die örtlichen Verkehrsregeln. Setzen Sie die Beleuchtungs- und Warntafeln ein.

Schieben Sie die Transportsicherheitsschraube in die korrekte Position.

Klappen Sie die Schutzvorrichtungen der Rotoren nach oben und befestigen Sie sie in der Transportposition.

Befestigen Sie durch Herunterklappen zur senkrechten Position die Schwadablage, wenn Sie die Schutzvorrichtung nach oben klappen.

Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit stets den Straßenverhältnissen an. Fahren Sie vorsichtig auf schlechten Straßen, um sicherzustellen, dass die Anschlusskräfte zwischen dem Traktor und dem Anbaugerät keinen Schaden verursachen.

Die Anbaugeräte und Ballastgewichte verändern die Antriebs-, Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors.

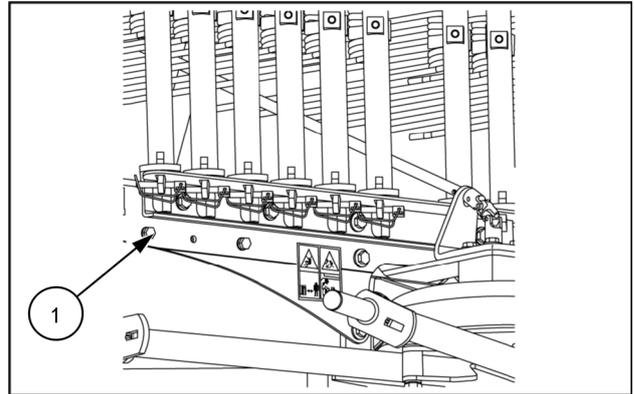
Seien Sie bei der Kurvenfahrt hinsichtlich der Breite des Traktors sowie der Veränderung des Schwerpunkts des Anbaugeräts vorsichtig.

## Vorbereitung für Straßentransport

# Umbau des Rechens von der Arbeits- in die Transportposition

### Demontage der Zinkenarmbaugruppe

1. Entfernen Sie den Ringstift auf dem Lagerarm.
2. Trennen Sie die Zinkenarmbaugruppe vom Lagerarm und bringen Sie die Zinkenarmbaugruppe auf der Halterung (1) über dem Rotorrad an.
3. Sichern Sie die Zinkenarmbaugruppe mit dem Splint, sodass die Zinkenarmbaugruppe nicht herunterfallen kann.

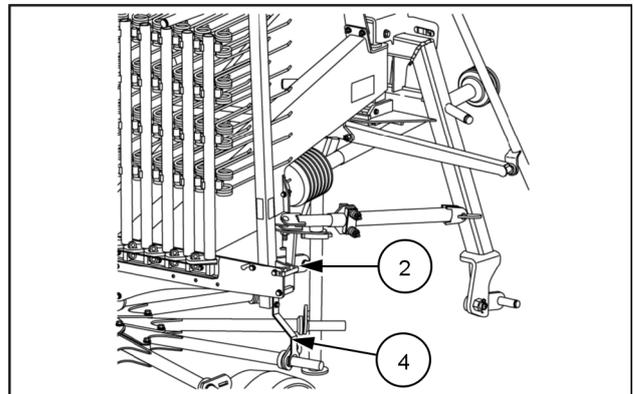


ZEIL17HT00217AA 1

### Bringen Sie den Sicherheitsrahmen in Transportstellung.

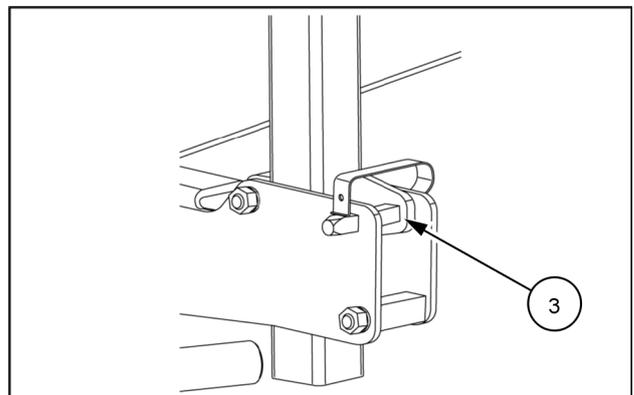
**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Klappbereich aufhalten.

1. Entfernen Sie den Splint (2).
2. Klappen Sie den Sicherheitsrahmen in die senkrechte Stellung.
3. Bringen Sie den Splint (2) in derselben Bohrung an.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Splint (2) auch durch die Lasche des Stützrohrs (3) verläuft, sodass er den Sicherheitsrahmen sichert.
5. Sowohl R+ 420 als auch R+ 460 sind mit einer Schaltsperre (4) für den Rotor ausgerüstet.



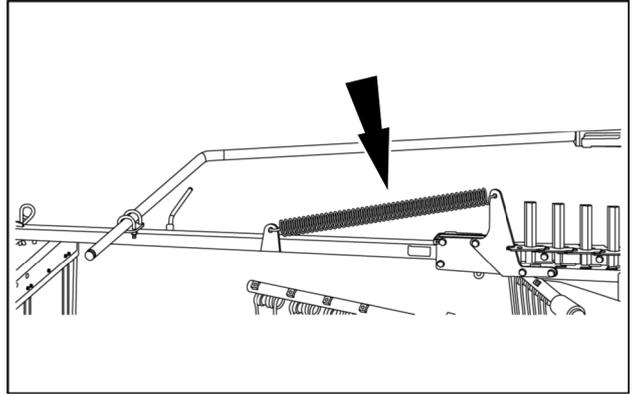
ZEIL17HT00218AA 2

**HINWEIS:** Klappen Sie die Halterung des Sicherheitsrahmens ca.  $100^\circ$  nach oben und drehen Sie den Rotor so, dass das Ende des Lagerarms in die Schaltsperre (4) passt. Schwenken Sie den Sicherheitsrahmen so zurück, dass der Splint (2) in die Lasche des Stützrohrs (3) passt.



ZEIL17HT00219AA 3

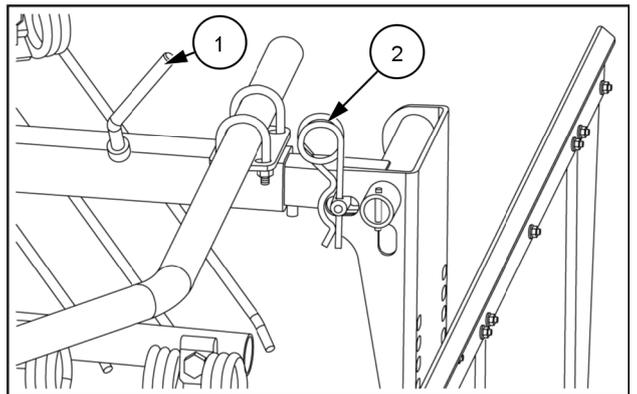
**HINWEIS:** Der R+ 460 ist mit einer Entlastungsfeder ausgerüstet. Diese Entlastungsfeder unterstützt das Anheben von Sicherheitsrahmen und Schwadplane.



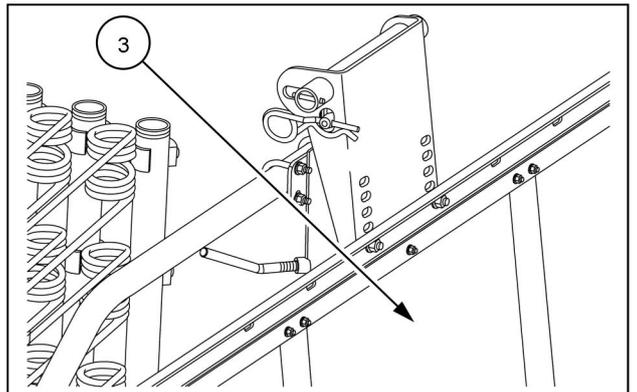
ZEIL17HT00220AA 4

**Montieren Sie die Schwadplane in die Transportstellung.**

1. Die Schraube (1) lösen.
2. Drücken Sie die Schwadplane (3) an das Ende des Stützrohrs des Sicherheitsrahmens.
3. Ziehen Sie die Schraube (1) fest.
4. Entfernen Sie den Splint (2).
5. Drücken Sie die Schwadplane (3) nach vorn und bewegen Sie die Schwadplane senkrecht nach unten.
6. Drücken Sie die Schwadplane (3) nach hinten, bis die Schwadplane mit dem Anschlussstift im Langloch fixiert ist.
7. Platzieren Sie den Splint (2).



ZEIL17HT00221AA 5



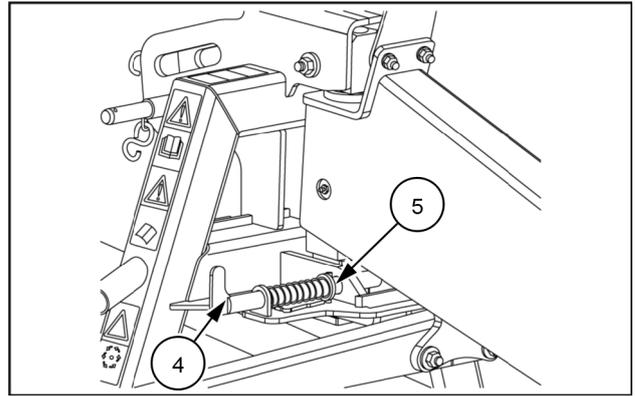
ZEIL17HT00222AA 6

## Aktivieren des Sicherheitsbolzens für den Transport

1. Heben Sie das Anbaugerät mit den Lagerarmen an, bis die Radachsenbaugruppe vom Boden angehoben werden.
2. Ziehen Sie kurz am Sicherheitsbolzen für den Transport (4). Drehen Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport (4), um den Splint (5) zu lösen.
3. Drücken Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport (4) so weit hinein, dass der Splint (5) bis zum Ende der Führung reicht. Die Feder unterstützt das Verfahren und verhindert, dass der Sicherheitsbolzen für den Transport (4) zurück „wandert“.
4. Das Anbaugerät ist transportbereit.

**HINWEIS:** Wenn das Anbaugerät am Traktor montiert ist, müssen Sie einen sicheren Transport sowie eine gute Lenk- und Bremsfähigkeit sicherstellen. Folgenden Sie den Anweisungen des Herstellers des Traktors und des Anbaugeräts.

**HINWEIS:** Prüfen Sie, ob es notwendig ist, das Gewichtsverhältnis zur Frontachse zu ändern.



ZEIL17HT00223AA 7

## 6 - ARBEITEN

### Allgemeine Angaben

### Spezielle Anweisungen

#### **⚠ WARNUNG**

**Quetschgefahr!**

Warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine oder an Ausrüstungsteilen vornehmen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1420A

#### **⚠ WARNUNG**

**Stromschlaggefahr!**

Die Berührung von Überlandleitungen kann zu schweren elektrischen Verbrennungen oder zum Tod durch Stromschlag führen. Stellen Sie einen ausreichenden Abstand zwischen Ausrüstung und Überlandleitungen sicher.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0040A

#### **⚠ WARNUNG**

**Quetschgefahr!**

Verbinden und trennen Sie die Maschinen vorsichtig. Stellen Sie sich nie beim Anbauen der Verbindungsarme zwischen den Traktor und das Anbaugerät.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1545A

#### **⚠ WARNUNG**

**Quetschgefahr!**

Stellen Sie sich nicht zwischen das Anbaugerät und einen fahrenden Traktor, und achten Sie darauf, dass keine Körperteile zwischen das Anbaugerät und einen fahrenden Traktor gelangen. Schalten Sie den Traktormotor aus, und ziehen Sie die Feststellbremse an, bevor Sie die Kabel und Schläuche anbringen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1544A

## **⚠ WARNUNG**

### **Klemmgefahr!**

**Achten Sie stets darauf, dass sich zwischen dem Traktor und dem Anbaugerät keine Personen befinden, während der Traktor oder der Dreipunkt-Frontkraftheber in Bewegung ist. Verriegeln Sie zunächst das Traktorgetriebe in Parkstellung und ziehen Sie die Feststellbremse(n) an, bevor Sie Personen in den Bereich lassen, um den Traktor an- bzw. abzukuppeln.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1540A

**HINWEIS:** Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie das Anbaugerät an- und abkuppeln. Halten Sie sich während des Anschließens der Lagerarme niemals zwischen Traktor und Anbaugerät auf. Sorgen Sie dafür, dass sich so lange keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich aufhalten, bis Sie den Anschluss der elektrischen Leitungen, der Hydraulikschläuche und der Zapfwelle abgeschlossen haben. Achten Sie auf korrekte Benutzung der Bedienelemente des Traktors, bevor Sie die Zapfwelle anschließen und trennen.

**HINWEIS:** Schalten Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie das Anbaugerät warten, reparieren und montieren. Sichern Sie den Traktor und das Anbaugerät so, dass sich Traktor und Anbaugerät nicht bewegen können.

**HINWEIS:** Die maximale Drehzahl pro Minute beträgt **540 RPM**.

**HINWEIS:** Das Kabel für die Beleuchtungs-ausrüstung wird so angebracht, dass ein versehentlicher Kontakt mit den Traktorrädern unmöglich ist. Vergewissern Sie sich, dass die Beleuchtungseinrichtung (optional) funktionsbereit ist.

**HINWEIS:** Halten Sie sich während der Heb- und Senkoperationen nicht zwischen Traktor und Anbaugerät oder unter dem angehobenen Rotorarm auf. Es könnten Verletzungen auftreten.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Zapfwelle in Betrieb nehmen, dass sich keine Personen in der Gefahrenzone des Anbaugeräts aufhalten.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, bevor Sie mit der Arbeit und dem Transport auf öffentlichen Straßen beginnen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen korrekt montiert sind.

**HINWEIS:** Der Fahrer darf während der Arbeit niemals den Traktor verlassen. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Gefahrenzone befinden.

**HINWEIS:** Stellen Sie bei der Arbeit mit der Zapfwelle sicher, dass sich keine Personen neben der drehenden Zapfwelle aufhalten.

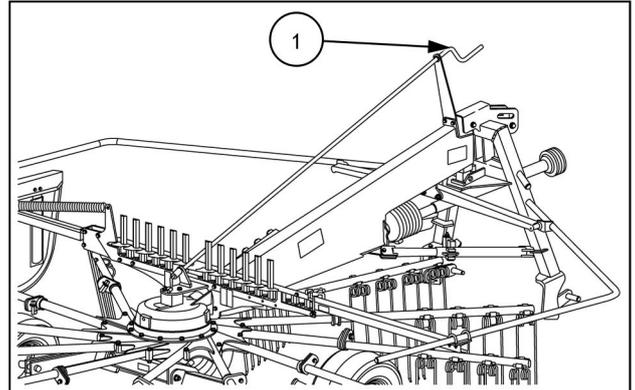
## Grundlegende Einstellung

### Einstellung der Arbeitstiefe

Drehen Sie die Spindel (1) zur Einstellung der Arbeitstiefe der Rechenzinken.

Drehen Sie die Spindel (1) im Uhrzeigersinn, um den Abstand zwischen den Rechenzinken und dem Boden zu verringern. Drehen Sie die Spindel (1) gegen den Uhrzeigersinn, um den Abstand zwischen den Rechenzinken und dem Boden zu vergrößern.

**HINWEIS:** Zu niedrig eingestellte Rechen können zu einer Verunreinigung des Bodens und zu Schaden an den Graswurzeln führen. Zu hoch eingestellte Rechen können kein sauberes Rechenergebnis erzielen.

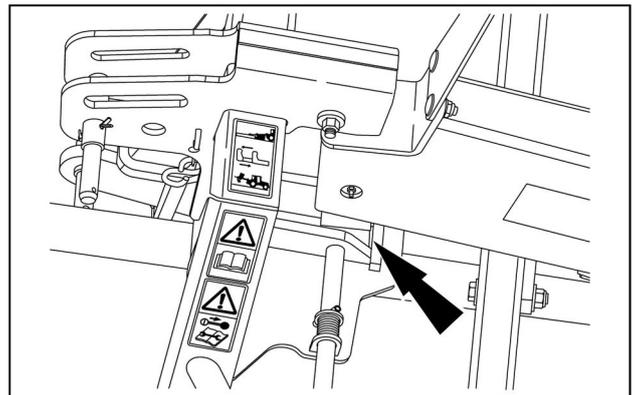


ZEIL17HT00224AA 1

### Einstellung der Länge des Oberlenkers

Stellen Sie die Länge des Oberlenkers so ein, dass ein Abstand von ca. **2 – 4 mm (0.08 – 0.16 in)** zum Gleitstück am Ende der Führung der Aufhängung bleibt.

**HINWEIS:** Der Hebel für die Einstellung der Lenkerarme muss in Neutralstellung sein, nicht in Schwimmstellung.



ZEIL17HT00225AA 2

### Einstellung der Rotorneigung in Fahrrichtung

Der Rotor muss, von der Längsseite gesehen, waagrecht sein. Stellen Sie die Höhe der Lenkarme ein, um die Rotorneigung einzustellen.

Bei großen Erntegutmengen kann es von Vorteil sein, den Rotor ein wenig nach vorne zu neigen. Senken Sie die Lenkerarme so weit ab, dass die Rechenzinken nicht die Graswurzeln beschädigen.

Nach Einstellung der Lenkarme sollten Sie die Einstellung des Oberlenkers, wie in „Einstellung der Länge des Oberlenkers“ beschrieben, prüfen.

## **Einstellung der Rotorneigung mit Zusatzstützrad (Option)**

Wenn der Drehrechen an der Aufhängung mit einem Zusatzstützrad ausgerüstet ist, wird die Rotorneigung über dieses Rad justiert.

Der Rotor muss, von der Längsseite gesehen, waagrecht sein. Stellen Sie die Höhe der Lenkarme ein, um die Rotorneigung einzustellen.

Bei großen Erntegutmengen kann es von Vorteil sein, den Kreisel leicht nach vorn zu neigen. Senken Sie die Lenkarme so weit ab, dass die Rechenzinken nicht die Graswurzeln beschädigen.

Nach Einstellung der Lenkarme sollten Sie die Einstellung des Oberlenkers, wie in „Einstellung der Länge des Oberlenkers“ beschrieben, prüfen.

Der Hebel für die Einstellung der Lenkerarme muss sich in Schwimmstellung befinden. Das Stützrad hält die Rechenhöhe aufrecht.

In hügeligem Gelände kann es vorteilhaft sein, einen Ketten-Oberlenker zu verwenden.

***HINWEIS:** Beim Transport auf öffentlichen Straßen, rüsten Sie das Anbaugerät mit dem normal starren Oberlenker aus. Nicht im Langloch.*

## **Einstellung der Rotorneigung quer zur Fahrtrichtung**

Die Drehrechen R+ 420 und R+ 460 sind so konzipiert, dass der Rotor waagrecht-quer zur Fahrtrichtung ist. So werden perfekte Rechenabläufe und eine optimale Schwadenformung sichergestellt.

Bei sehr großen Erntegutmengen kann eine stärkere Neigung des Rotors nach unten auf der Schwadtuchseite notwendig sein.

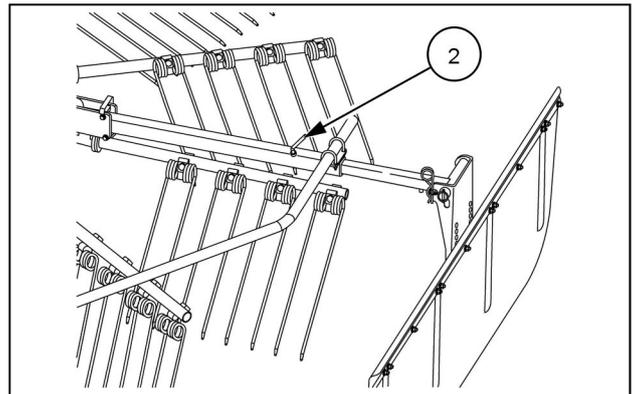
Verringern Sie den Reifendruck des linken Reifens, um die Neigung des Rotors nach unten auf der Schwadtuchseite zu erhöhen. Der Reifendruck sollte nicht unter **1.2 bar (17.4 psi)** liegen.

## Einstellung der Arbeitsbreite und der Schwadenbreite

Stellen Sie das Schwadsicherheitstuch ein, um die Arbeitsbreite und die Schwadenbreite einzustellen.

Lösen Sie die Schraube **(2)** und drücken Sie das Schwadtuch in die gewünschte Stellung. Ziehen Sie die Schraube **(2)** fest.

**HINWEIS:** Die Sicherheitsvorrichtung des Schwads kann auch in der Höhe justiert werden.



ZEIL17HT00226AA 3

## Einstellung der Nockenführung

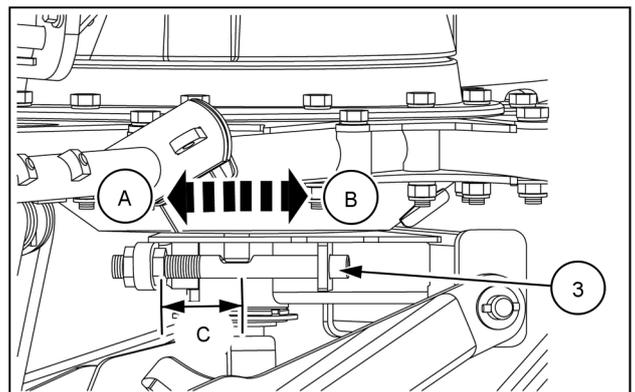
Die Einstellung der Nockenführung **(3)** verändert die Lieferzeit des Ernteguts und die Form des Schwads.

Die Länge **(C)** ab Werk beträgt **70 mm (2.76 in)**. In den meisten Fällen führt diese Einstellung zu zufriedenstellenden Ergebnissen.

Je nach Erntegut kann es jedoch erforderlich werden, eine Einstellung vorzunehmen. Bewegen Sie die beiden Muttern auf die rechte oder linke Seite, um die Nockenführung einzustellen **(3)**.

**(A)** Zuführungszeit früher

**(B)** Zuführungszeit später



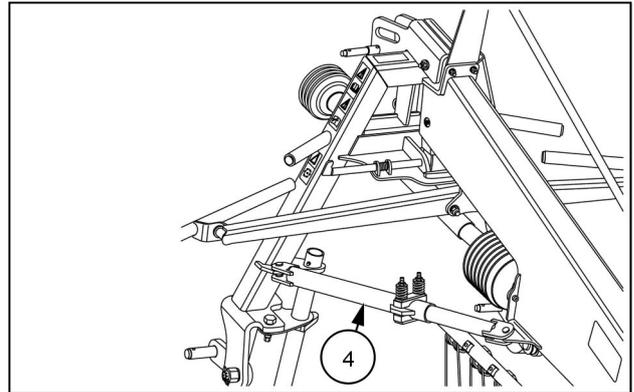
ZEIL17HT00227AA 4

## Einstellung des Stoßdämpfers

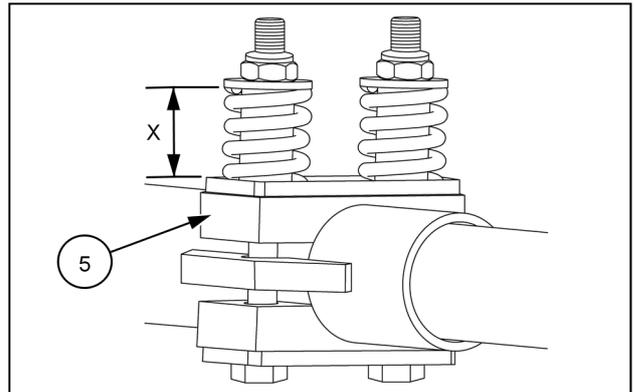
Der Stoßdämpfer (4) sorgt für einen gleichmäßigen Arbeitsgang.

Die Werkeinstellung für die Federn des Stoßdämpfers (X) beträgt **37 mm (1.5 in)**. Die Einstellung erfolgt mithilfe der Reibungsdämpfer (5).

**HINWEIS:** Beim Fahren auf Hängen unter extremen Bedingungen, kann es vorkommen, dass die Rechenzinken vom Boden abgehoben werden, ohne das Gras zu rechen. In diesem Fall müssen die Federn auf einen Maximalwert von **32.0 mm (1.3 in)** eingestellt werden.



ZEIL17HT00228AA 5



ZEIL17HT00229AA 6

## **Betriebsdrehzahl und Anzahl der Umdrehungen**

Die Arbeitsgeschwindigkeit und Drehzahl beim Rechen hängen von der Art und der Menge des Ernteguts, vom Trockenmassegehalt und den Bodenbedingungen ab. Benutzen Sie die folgenden Informationen als Anleitung.

- Drehzahl der Zapfwelle, ca. **380 – 450 RPM**.
- Fahrgeschwindigkeit, ca. **8 – 15 km/h (5 – 9 mph)**.

Stellen Sie die zwei Werte auf Arbeitsbedingungen ein.

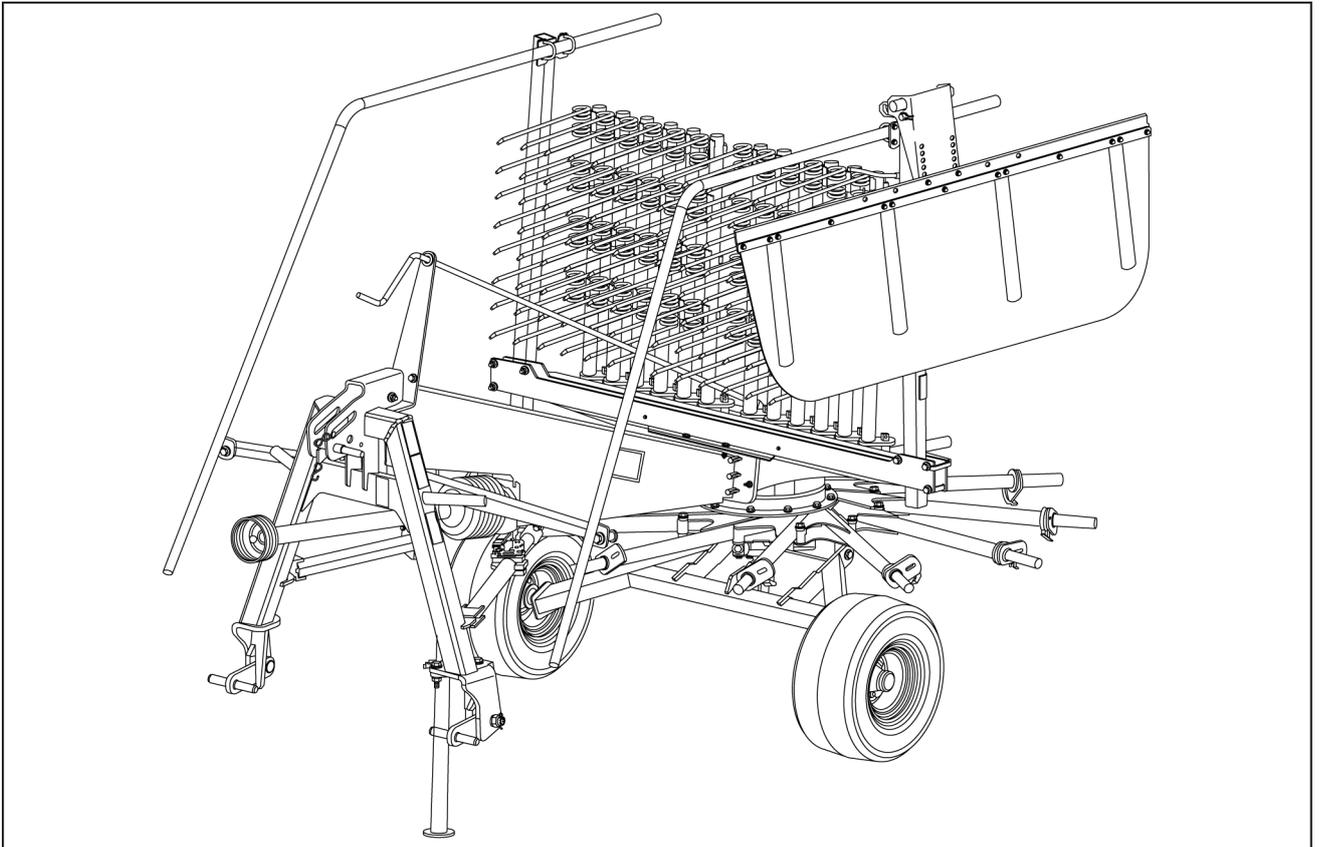
## Trennung und Parken

1. Heben Sie das Anbaugerät mit den Lagerarmen an.
2. Lassen Sie die Stütze ab und bringen Sie den Splint wieder unter der unteren Lenkplatte an.
3. Lassen Sie das Anbaugerät mit den Lagerarmen so weit ab, bis es fest mit der Radachsbaugruppe und der Stütze auf dem Boden steht.
4. Trennen Sie die Zapfwelle vom Traktor und legen Sie die Zapfwelle in die Tragkette.
5. Trennen Sie das Stromkabel für die Beleuchtung (Option) vom Traktor und legen Sie es auf das Anbaugerät.
6. Trennen Sie den Oberlenker und die Lagerarme vom Anbaugerät.
7. Klappen Sie den Oberlenker nach oben und sichern Sie den Oberlenker am Traktor.
8. Lassen Sie die Lagerarme weiter ab.
9. Fahren Sie mit dem Traktor vorwärts, weg vom Anbaugerät.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass das Anbaugerät so auf festem und ebenem Untergrund steht, dass es nicht umkippen kann.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsbolzen für den Transport noch eingedrückt ist, während das Anbaugerät abgestellt wird.

**HINWEIS:** Ziehen Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport nicht heraus, wenn das Anbaugerät abgestellt ist. Verletzungsgefahr. Der Stoßdämpfer würde die Aufhängung nach vorn drücken.



ZEIL17HT00210FA 1

## Handhabung während der Arbeit

**HINWEIS:** In der folgenden Beschreibung wird vorausgesetzt, dass das Anbaugerät vollständig montiert und an den Traktor angeschlossen ist.

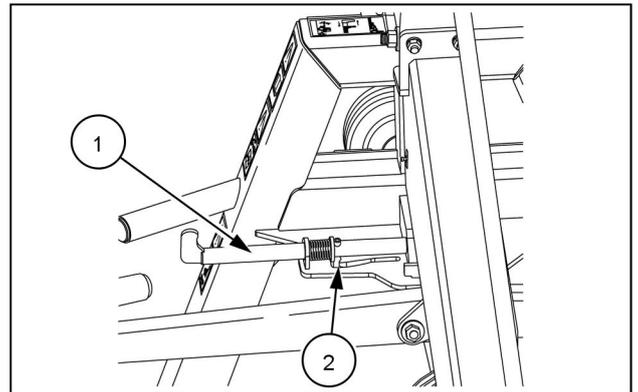
Das Anbaugerät befindet sich zum Beispiel in Transportstellung:

- Die Schutzvorrichtung ist nach oben geklappt.
- Die Schwadablage ist senkrecht nach oben geklappt.
- Die Stütze ist eingeklappt.
- Die Zinkenarmbaugruppe befindet sich auf der Halterung und ist gesichert.
- Die Transportsicherung ist arretiert.

## Umbau des Rechens von der Transport- in die Arbeitsposition

### Lösen des Sicherheitsbolzens für den Transport

1. Wenn das Anbaugerät in die Transportposition gehoben wird, muss der Sicherheitsbolzen für den Transport (1) nach links zum Ende der Führung des Befestigungsstifts (2) gezogen werden.
2. Drehen Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport (1), sodass der Befestigungsstift (2) in der Führung einrastet.

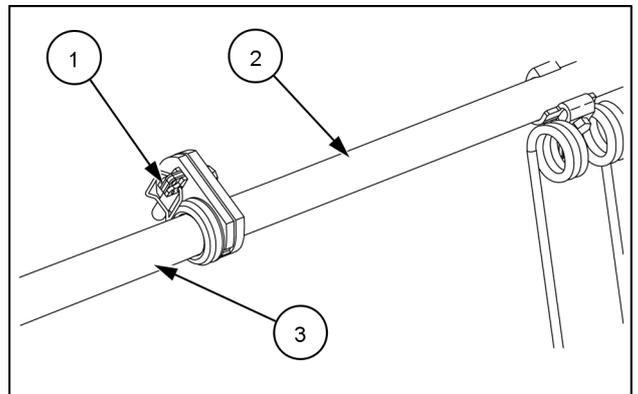


ZEIL17HT00211AA 1

### Die Zinkenarme auf die Lagerarme setzen und sichern

**HINWEIS:** Die Zinkenarme (2), die für den Transport abgenommen werden, befinden sich auf der Rückseite des Halters über dem Rotorrad.

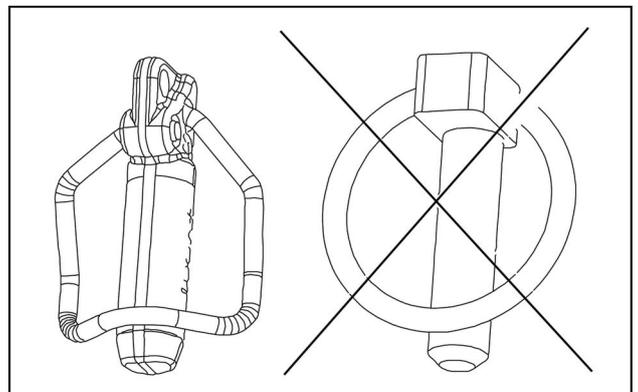
1. Entfernen Sie den Ringstift (1) an der Zinkenarmbaugruppe (2).
2. Heben Sie die Zinkenarmbaugruppe (2) von der Halterung und drücken Sie sie so auf den Lagerarm (3), dass die Lasche auf dem Zinkenarm (2) durch den Schlitz im Lagerarm (3) geführt wird.
3. Positionieren Sie den Ringstift (1) auf der Lasche der Zinkenarmbaugruppe (2) und klappen Sie den Ringstift (1) ein, um den Zinken an der Zinkenarmbaugruppe (2) zu sichern.
4. Wenn die Zinkenarmbaugruppe (2) nicht montiert sind, kann beim Starten des Anbaugeräts eine Unwucht zu Schaden am Anbaugerät führen.



ZEIL18HT00283AA 2

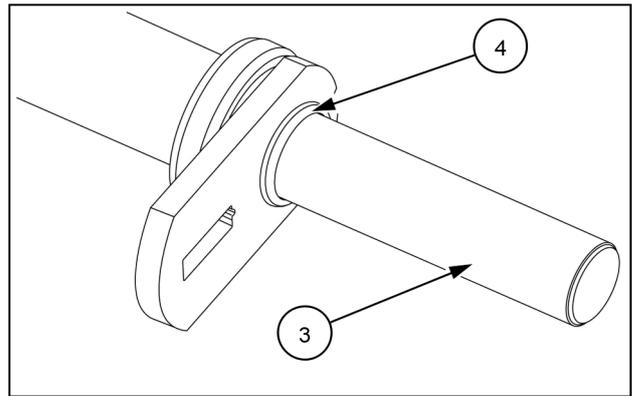
**HINWEIS:** Überprüfen Sie vor dem Anfahren des Anbaugeräts, ob alle Ringstifte (1) in der richtigen Position sind.

**HINWEIS:** Verwenden Sie nur Original-Ringstifte (1). Ringstifte (1) mit rundem Ring haben nicht ausreichend Platz und könnten sich öffnen.



ZEIL17HT00213AA 3

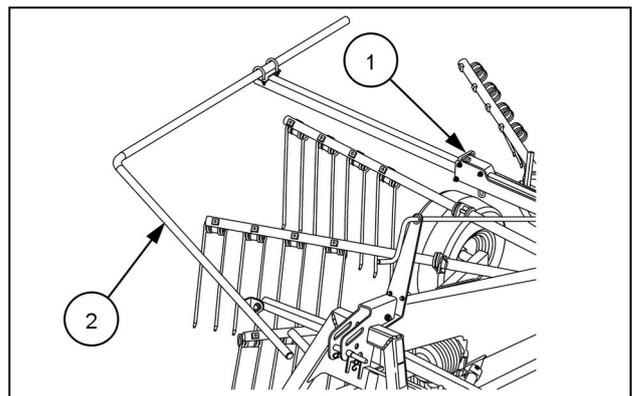
5. Auf jedem Lagerarm (3) befindet sich ein Dichtungsring (4), der verhindert, dass Staub und Schmutz zwischen das Lagerrohr und die Zinkenarmbaugruppe (2) gelangt.
6. Die Zinkenarmbaugruppe (2) lässt sich stets leicht auseinanderbauen.



ZEIL17HT00214AA 4

### Bringen Sie den Sicherheitsrahmen in Arbeitsstellung

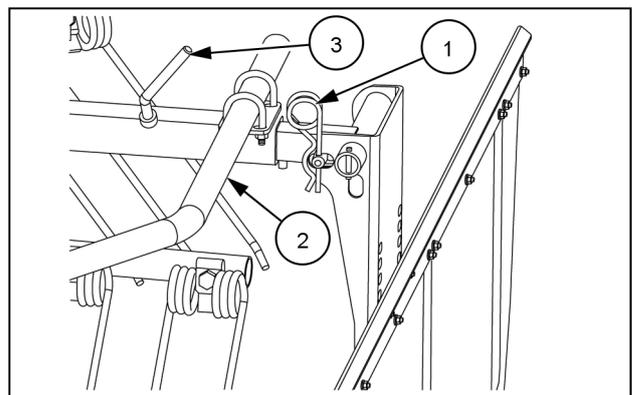
1. Entfernen Sie den Splint (1).
2. Klappen Sie den Sicherheitsrahmen nach unten (2).
3. Stecken Sie den Splint (1) über dem Stützrohr des Sicherheitsrahmens (2) in diese Bohrungen.
4. Klappen Sie die Sicherheitsvorrichtungen (2) beidseitig herunter.



ZEIL17HT00215AA 5

### Bringen Sie die Schwadplane in die Arbeitsposition

1. Die Schraube (3) lösen.
2. Ziehen Sie die komplette Schwadplane so weit aus dem Stützrohr des Sicherheitsrahmens (2) heraus, dass die Schwadplane nicht mehr über den Lagerarmen liegt.
3. Ziehen Sie die Schraube (3) fest.
4. Entfernen Sie den Splint (1).
5. Drücken Sie die Schwadplane so weit nach vorn, bis das Langloch in der Halterung des Sicherheitsrahmens frei ist.
6. Bewegen Sie die Schwadplane nach unten in senkrechte Stellung.
7. Drücken Sie die Schwadplane nach hinten, bis mit dem Anschlussstift diese Stellung fixiert ist.
8. Platzieren Sie den Splint (1).



ZEIL17HT00216AA 6

## **Starten Sie den Rotor**

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass sich, bevor Sie den Kreisel starten, keine Personen neben der Anbaugerät aufhalten.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass alle Lagerarme korrekt mit dem Splint gesichert wurden.

**HINWEIS:** Starten Sie die Zapfwelle (PTO) des Traktors nur dann, wenn der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft.



## 7 - WARTUNG

### Allgemeine Angaben

## Wartung

### Allgemeine Informationen

#### **▲ WARNUNG**

Vermeiden Sie Verletzungen!  
Halten Sie ALLE nachfolgend aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen ein.  
Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1091A

**HINWEIS:** Führen Sie die Wartung, den Service, die Reinigung und die Reparatur mit ausgeschalteter Zapfwellenantriebswelle und abgestelltem Motor aus. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass weder Öl noch Schmierfett auf die Haut gelangt.

**HINWEIS:** Sie müssen die Traktorräder immer blockieren, bevor Sie am Anbaugerät arbeiten.

**HINWEIS:** Nach den ersten Betriebsstunden müssen Sie alle Schrauben nachziehen.

**HINWEIS:** Während der Schmierung muss sich das Anbaugerät in der Arbeitsposition befinden und sicher geparkt werden sowie fest am Boden stehen.

**HINWEIS:** Stellen Sie bei der Wartung eines angehobenen Anbaugeräts stets eine geeignete Stütze unter das Anbaugerät.

Nach **50 h** Betriebsstunden die Schrauben, Bolzen und Muttern überprüfen und bei Bedarf nachziehen. Siehe die Tabelle der Anzugsmomente. Es ist besonders wichtig, die Befestigungsschrauben des Anbaugeräts zu überprüfen.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und Ausrüstungen. Es besteht keine Gewährleistung auf Nicht-Original-Komponenten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für irgendwelche Schäden aufgrund dieser Verwendung.

**HINWEIS:** Benutzen Sie für den Austausch von Werkzeugen mit Schneidkanten geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe.

**HINWEIS:** Trennen Sie die Batteriekabel, bevor Sie am elektrischen Getriebe arbeiten.

**HINWEIS:** Stellen Sie stets sicher, dass alle Schutzvorrichtungen des Anbaugeräts an Ort und Stelle angebracht und funktionstüchtig sind. Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Schutzvorrichtungen unverzüglich. Betreiben Sie das Anbaugerät nicht, bis Sie alle abgenutzten oder beschädigten Schutzvorrichtungen ersetzt haben.

Nach den ersten **10 h** Betrieb alle hydraulischen Schraubverbindungen nachziehen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und Ausrüstungen.

## Anzugsdrehmoment

**Mindestanzugsmomente für Befestigungsteile (in Nm oder lb nach innen / lb ft) für Standard-Montageanwendungen falls nicht anders angegeben,**

Die minimale Befestigungsteile Anzugsmoment an den technischen Daten in Zeichnungen, usw. hat Priorität.

In den folgenden Tabellen sind die Anzugsmomente für, wie bei der standardmäßigen **ENS7001**, gültig für Material Klasse 8.8 und Werkstoff Klasse 10.9.

### Sechskantschrauben

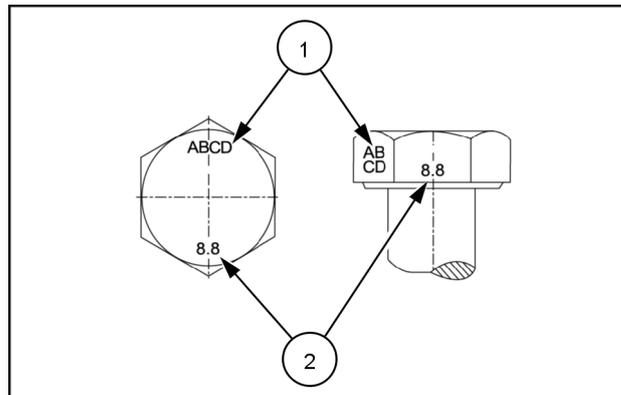
Nominal- maß	Klasse 8.8 in Nm (lb in oder lb ft)			Klasse 10.9 in Nm (lb in oder lb ft)		
	Beschichtete Mutter	Sicherungs- mutter	Gehärtete Mutter / geölte beschichtete Mutter	Beschichtete Mutter	Sicherungs- mutter	Gehärtete Mutter / geölte beschichtete Mutter
M3	1.3 N·m (11.5 lb in)	0.7 N·m (6.2 lb in)	1.2 N·m (10.6 lb in)	1.8 N·m (15.9 lb in)	0.9 N·m (8.0 lb in)	1.6 N·m (14.2 lb in)
M4	2.9 N·m (25.7 lb in)	1.6 N·m (14.2 lb in)	2.6 N·m (23.0 lb in)	4.2 N·m (37.2 lb in)	2.3 N·m (20.4 lb in)	3.7 N·m (32.7 lb in)
M5	5.9 N·m (52.2 lb in)	3.2 N·m (28.3 lb in)	5.3 N·m (46.9 lb in)	8.5 N·m (75.2 lb in)	4.6 N·m (40.7 lb in)	7.6 N·m (67.3 lb in)
M6	10.1 N·m (89.4 lb in)	5.5 N·m (48.7 lb in)	9.1 N·m (80.5 lb in)	14.5 N·m (10.7 lb ft)	7.9 N·m (69.9 lb in)	13 N·m (9.6 lb ft)
M8	24.5 N·m (18.1 lb ft)	13.5 N·m (10.0 lb ft)	22 N·m (16.2 lb ft)	35.1 N·m (25.9 lb ft)	19.3 N·m (14.2 lb ft)	31.5 N·m (23.2 lb ft)
M10	48.7 N·m (35.9 lb ft)	26.8 N·m (19.8 lb ft)	43.8 N·m (32.3 lb ft)	69.5 N·m (51.3 lb ft)	38.2 N·m (28.2 lb ft)	62.5 N·m (46.1 lb ft)
M12	85 N·m (62.7 lb ft)	46.7 N·m (34.4 lb ft)	76.5 N·m (56.4 lb ft)	121 N·m (89.2 lb ft)	66.5 N·m (49.0 lb ft)	108.9 N·m (80.3 lb ft)
M14	135 N·m (99.6 lb ft)	74.2 N·m (54.7 lb ft)	121.5 N·m (89.6 lb ft)	193 N·m (142.3 lb ft)	106.1 N·m (78.3 lb ft)	173.7 N·m (128.1 lb ft)
M16	210 N·m (154.9 lb ft)	115.5 N·m (85.2 lb ft)	189 N·m (139.4 lb ft)	301 N·m (222 lb ft)	165.5 N·m (122.1 lb ft)	270.9 N·m (199.8 lb ft)
M18	299 N·m (220.5 lb ft)	164.4 N·m (121.3 lb ft)	269.1 N·m (198.5 lb ft)	414 N·m (305.4 lb ft)	227.7 N·m (167.9 lb ft)	372.6 N·m (274.8 lb ft)
M20	425 N·m (313.5 lb ft)	233.72 N·m (172.4 lb ft)	382.5 N·m (282.1 lb ft)	587 N·m (432.9 lb ft)	322.8 N·m (238.1 lb ft)	528.3 N·m (389.7 lb ft)
M22	579 N·m (427 lb ft)	318.4 N·m (234.8 lb ft)	521.1 N·m (384.3 lb ft)	801 N·m (590.8 lb ft)	440.5 N·m (324.9 lb ft)	720.9 N·m (531.7 lb ft)
M24	735 N·m (542.1 lb ft)	404.2 N·m (298.1 lb ft)	661.5 N·m (487.9 lb ft)	1016 N·m (749.4 lb ft)	558.8 N·m (412.1 lb ft)	914.4 N·m (674.4 lb ft)
M27	1073 N·m (791.4 lb ft)	590.1 N·m (435.2 lb ft)	967.5 N·m (713.6 lb ft)	1486 N·m (1096 lb ft)	817.3 N·m (602.8 lb ft)	1337 N·m (986.1 lb ft)
M30	1461 N·m (1077.6 lb ft)	803.5 N·m (592.6 lb ft)	1315 N·m (969.9 lb ft)	2020 N·m (1489.9 lb ft)	1111 N·m (819.4 lb ft)	1818 N·m (1340.9 lb ft)

**-Flanschkopfschraube / Flanschmutter**

Nominal- maß	Klasse 10.9 in Nm (lb ft)
M3	2.0 N·m (1.5 lb ft)
M4	4.6 N·m (3.4 lb ft)
M5	9.4 N·m (6.9 lb ft)
M6	15.9 N·m (11.7 lb ft)
M8	38.7 N·m (28.5 lb ft)
M10	76.5 N·m (56.4 lb ft)
M12	134 N·m (98 lb ft)
M14	213 N·m (157 lb ft)
M16	331 N·m (244 lb ft)
M18	455 N·m (336 lb ft)
M20	645 N·m (476 lb ft)
M22	881 N·m (650 lb ft)
M24	1118 N·m (824 lb ft)
M27	1635 N·m (1206 lb ft)
M30	2222 N·m (1639 lb ft)
M36	3880 N·m (2862 lb ft)

**Kennzeichnungsmarkierungen**

Metrische Sechskantkopfschrauben, Sechskantkopfschrauben mit Flansch und Schlossschrauben, Festigkeitsklasse (CL) 5.6 und höher

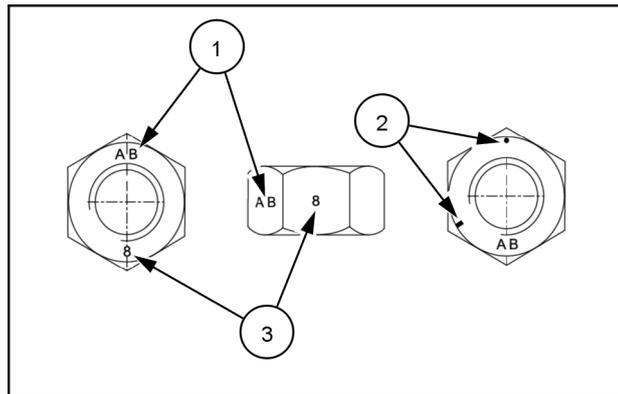


NHIL14RB00662AA 1

**Kennzeichnungsmarkierungen an metrischen Schrauben**

1. Herstellerkennzeichnung
2. Festigkeitsklasse

Metrische Sechskant- und Sicherungsmuttern, Festigkeitsklasse (CL) 05 und höher



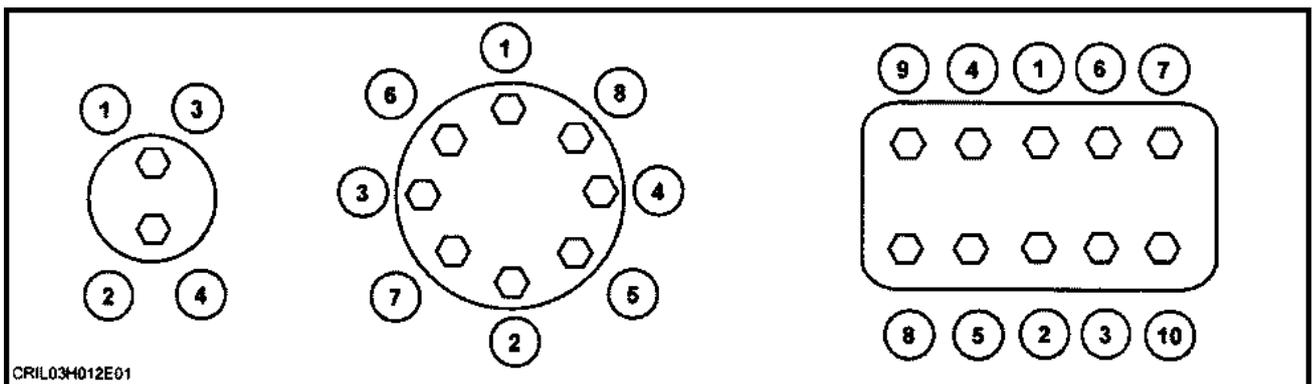
NHIL14RB00663AA 2

### Kennzeichnungsmarkierungen an metrischen Sechskantmuttern

- (1) - Herstellerkennzeichnung
- (3) - Festigkeitsklasse
- (2) - Markierungen im Uhrzeigersinn Typ zeigen die Festigkeitsklasse an und enthalten möglicherweise das Herstellerkennzeichen (sofern vorhanden),  
Beispiel: Festigkeits-Markierungen  $240^\circ$  auseinander (abgebildet) in der 8-Uhr-Position weisen auf eine Festigkeitsklasse 8 hin und Markierungen  $300^\circ$  auseinander in der 10-Uhr-Position weisen auf eine Festigkeitsklasse 10 hin.

### Drehmoment Anzugsreihenfolge

**HINWEIS:** Unten abgebildet sind die empfohlenen anfänglichen Anzugsdrehmomentreihenfolgen für allgemeine Anwendungen von Punkt 1 bis zum letzten Punkt; ziehen Sie nacheinander die Befestigungsteile auf.



CRIL034012E01

DF5019-1 3

## Anzugsmoment für Klasse 12.9

Schrauben der Qualität 12.9 werden für die Anbaugeräte verwendet. Stellen Sie sicher, dass Sie dieselbe Art Schrauben und Muttern verwenden, wenn Sie Schrauben und Muttern der Qualität 12.9 austauschen. Es ist einfacher, Schrauben und Muttern mit dem korrekten Drehmoment festzuziehen, wenn sie die Schrauben und Muttern mit Öl schmieren.

Qualität	Größe	Drehmoment für trockene Schrauben und Muttern	Drehmoment für Schrauben und Muttern, die mit Öl geschmiert wurden
12,9	M8	40 N·m (29.50 lb ft)	–
12,9	M10	81 N·m (59.74 lb ft)	–
12,9	M12	135 N·m (99.57 lb ft)	–
12,9	M12 x 1,25	146 N·m (107.68 lb ft)	–
12,9	M14	215 N·m (158.58 lb ft)	–
12,9	M14 x 1,5	230 N·m (169.64 lb ft)	–
12,9	M16	333 N·m (245.61 lb ft)	286 N·m (210.94 lb ft)
12,9	M16 x 1.5	350 N·m (258.15 lb ft)	–
12,9	M18	440 N·m (324.53 lb ft)	–
12,9	M20	649 N·m (478.68 lb ft)	558 N·m (411.56 lb ft)
12,9	M20 x 1.5	720 N·m (531.04 lb ft)	–
12,9	M24	1120 N·m (826.07 lb ft)	963 N·m (710.27 lb ft)
12,9	M24 x 1.5	1175 N·m (8666.35 lb ft)	–
12,9	M30	2300 N·m (1696.39 lb ft)	–

**Betriebsstoffe**

Position	Fassungsvermögen	KONGSKILDE Markenname	KONGSKILDE Spezifikation	Schmiermittel- klasse	Internationale Spezifikation
Schmiernippel	-	-	-	<b>NLGI 2</b>	<b>M1C 137-A</b> oder <b>M1C 75-B</b>
Kreuzgelenk	-	-	-	<b>SAE 80W90</b>	<b>API GL-5</b> <b>MIL-L-2105D</b>
Sicherheits- schraube	-	-	-	<b>SAE 80W90</b>	<b>API GL-5</b> <b>MIL-L-2105D</b>

## Wartungsplanung

## Wartungstabelle

Wartungspunkte	Prüfen				Ersetzen		Seite Anz.
	Schmieren				Schmieren		
	Festziehen						
Nach den ersten 3 Betriebsstunden							
Schrauben und Anschlüsse	x						7-9
Alle 8 Betriebsstunden							
Zapfwelle, Welle		x					7-10
Rotor Zahnrad		x					7-11
Alle 20 Betriebsstunden							
Zapfwelle, Welle		x					7-12
Alle 40 Betriebsstunden							
Zapfwelle, Welle		x					7-13
Achsschenkelbolzen		x					7-14
Alle 50 Betriebsstunden							
Reifendruck			x				7-15
Alle 6 Jahre							
Hydraulikschläuche				x			7-16
Bei Bedarf							
Sicherheitsbolzen für den Transport					x		7-17
Nockenführung		x					7-18
Kreuzgelenk		x					7-19
Lagerarme				x			7-20

**Nach den ersten 3 Betriebsstunden**

## **Schrauben und Anschlussstücke**

Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern und Befestigungselemente das erste Mal nach **3 h** in Betrieb nach.

## Alle 8 Betriebsstunden

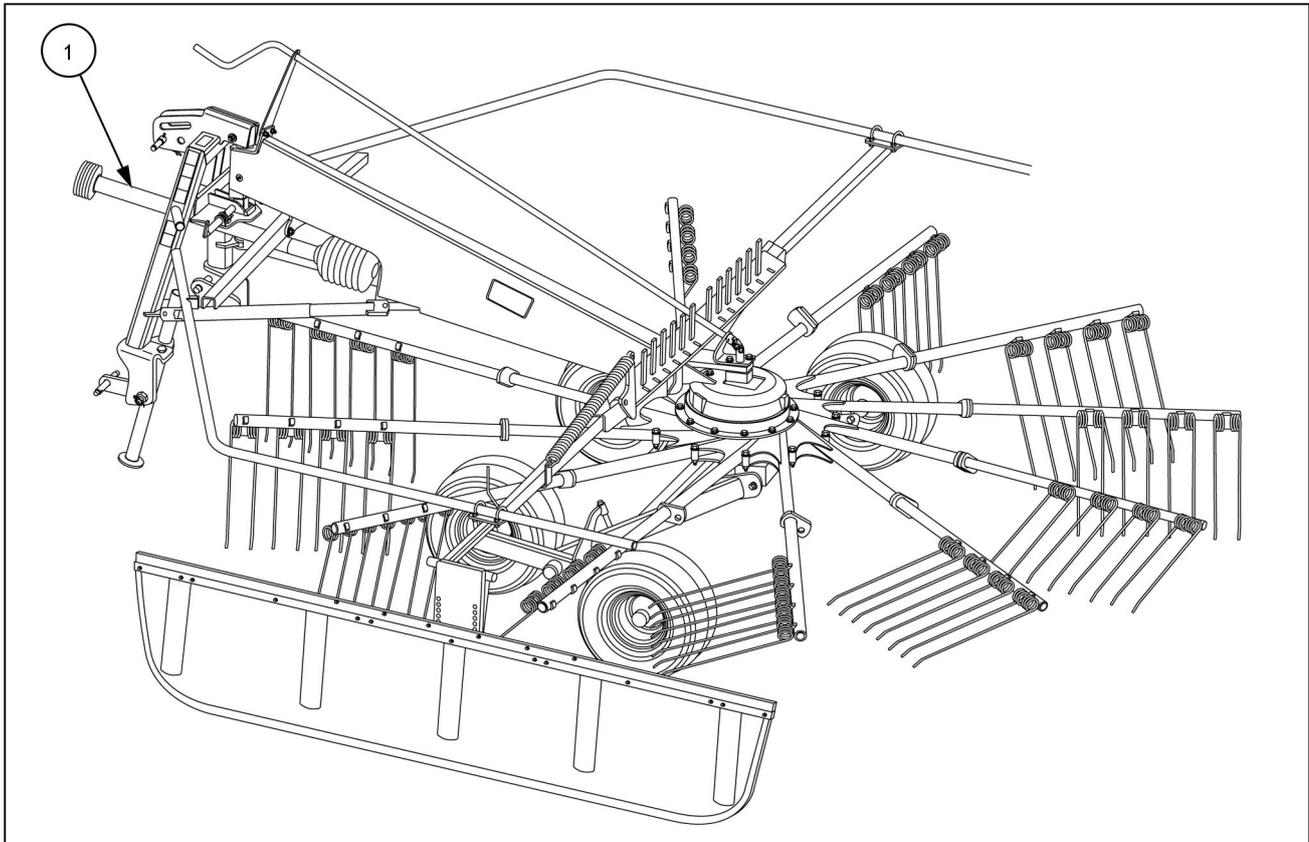
### Zapfwelle, Welle

Führen Sie die Schmierung alle **8 h** durch.

Schmiermittel: **NLGI 2**

#### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.

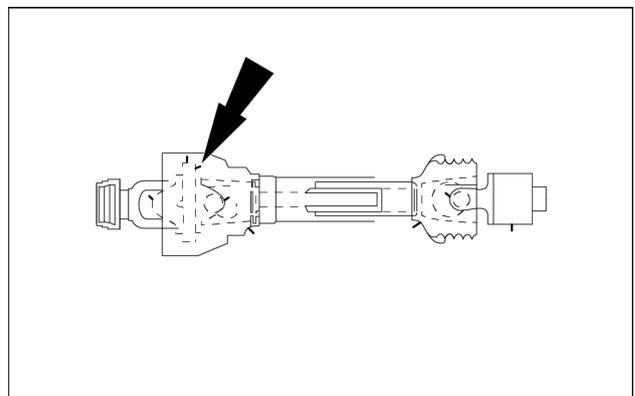


ZEIL17HT00235FA 1

Schmieren Sie die Zapfwelle **(1)** in dem in der Abbildung gezeigten Anschlussstück.

**HINWEIS:** Die Zapfwellenantriebswelle nur reinigen und schmieren, wenn der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen wurde.

**HINWEIS:** Nachdem die Zapfwellenantriebswelle ausgeschaltet wurde, ist immer noch mit deren Eigendynamik zu rechnen. Halten Sie sich nicht zu nahe am Anbaugerät auf. Führen Sie am Anbaugerät erst dann Arbeiten aus, wenn dieses vollständig zum Stillstand gekommen ist.



ZEIL17HT00029AA 2

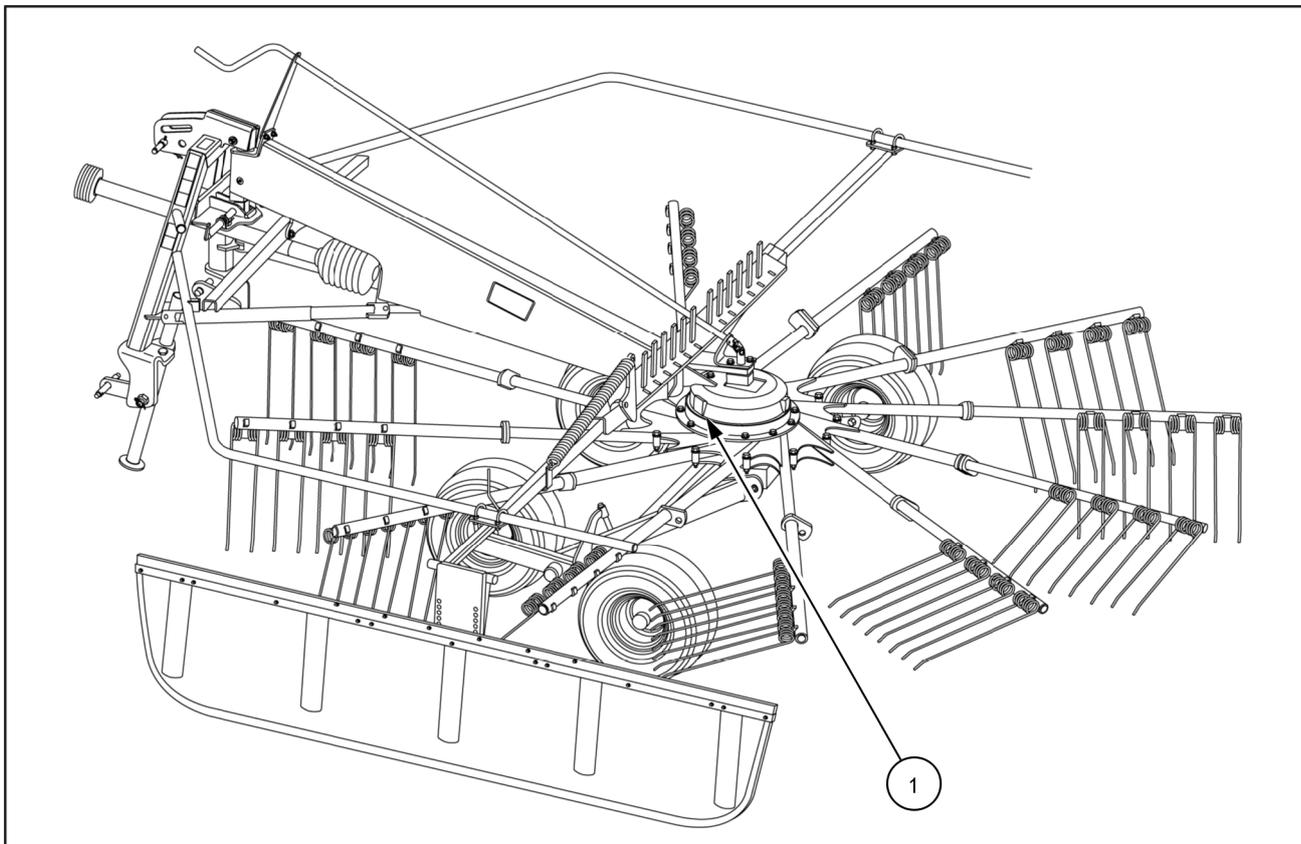
## Rotor Zahnrad

Führen Sie die Schmierung alle **8 h** durch.

Schmiermittel: **NLGI 2**

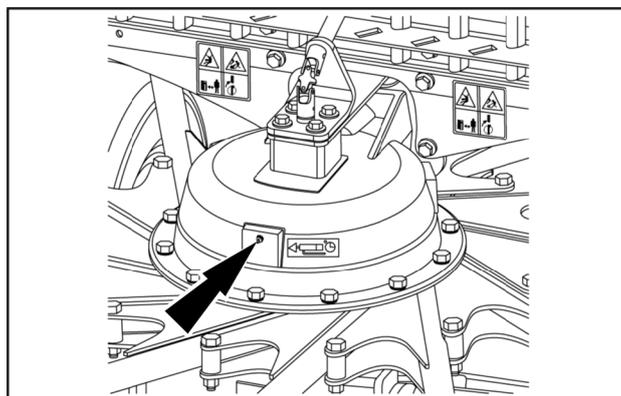
### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.



ZEIL17HT00235FA 1

Schmieren Sie das Rotorrad **(1)** im in der Abbildung gezeigten Anschlussstück.



ZEIL17HT00236AA 2

## Alle 20 Betriebsstunden

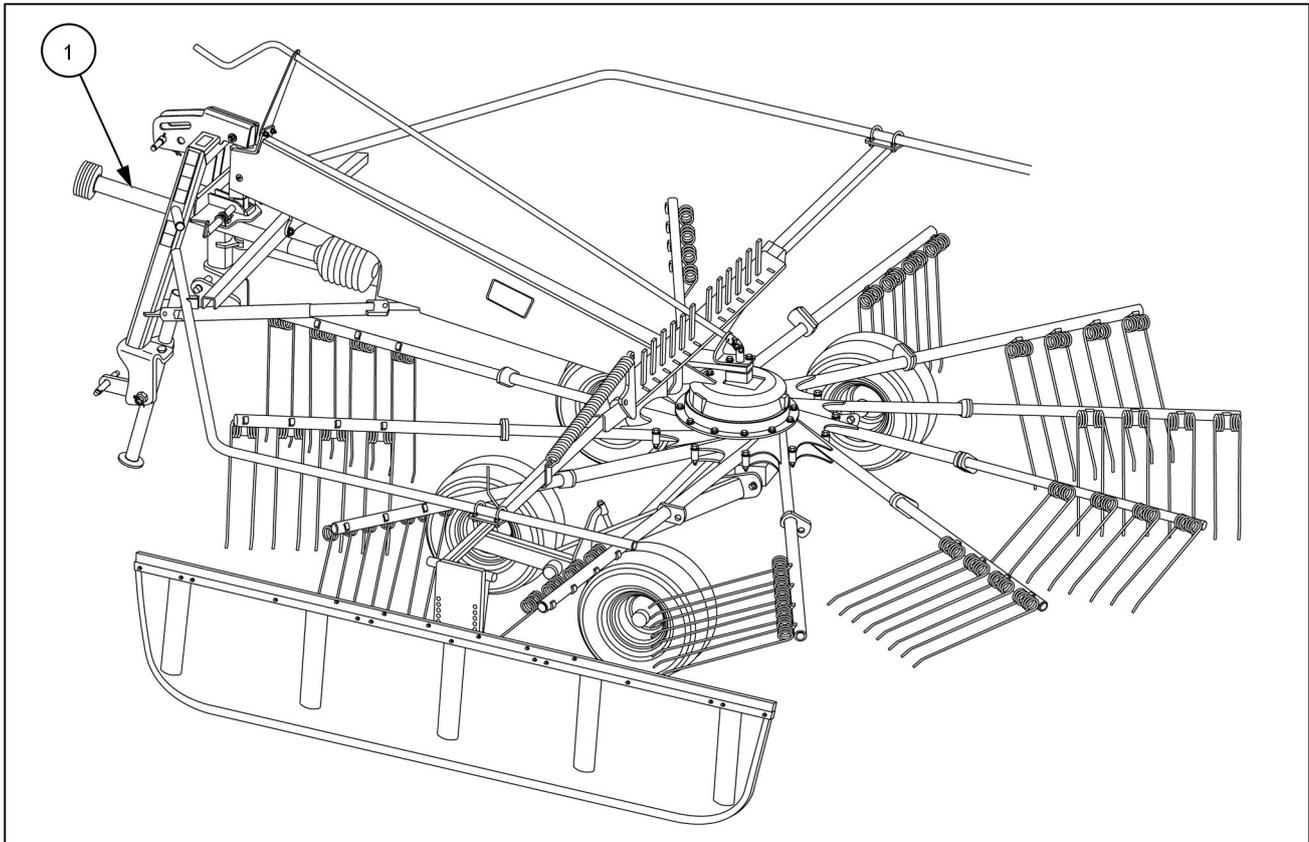
### Zapfwelle, Welle

Führen Sie die Schmierung alle **20 h** durch.

Schmiermittel: **NLGI 2**

#### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.

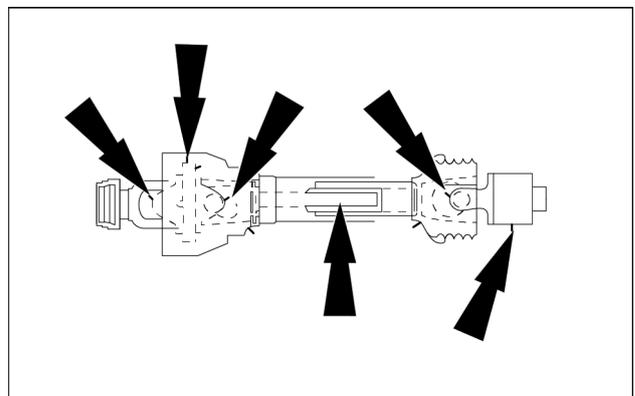


ZEIL17HT00235FA 1

Schmieren Sie die Zapfwelle (1) in den in der Abbildung gezeigten Anschlussstücken.

**HINWEIS:** Die Zapfwellenantriebswelle nur reinigen und schmieren, wenn der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen wurde.

**HINWEIS:** Nachdem die Zapfwellenantriebswelle ausgeschaltet wurde, ist immer noch mit deren Eigendynamik zu rechnen. Halten Sie sich nicht zu nahe am Anbaugerät auf. Führen Sie am Anbaugerät erst dann Arbeiten aus, wenn dieses vollständig zum Stillstand gekommen ist.



ZEIL17HT00029AA 2

## Alle 40 Betriebsstunden

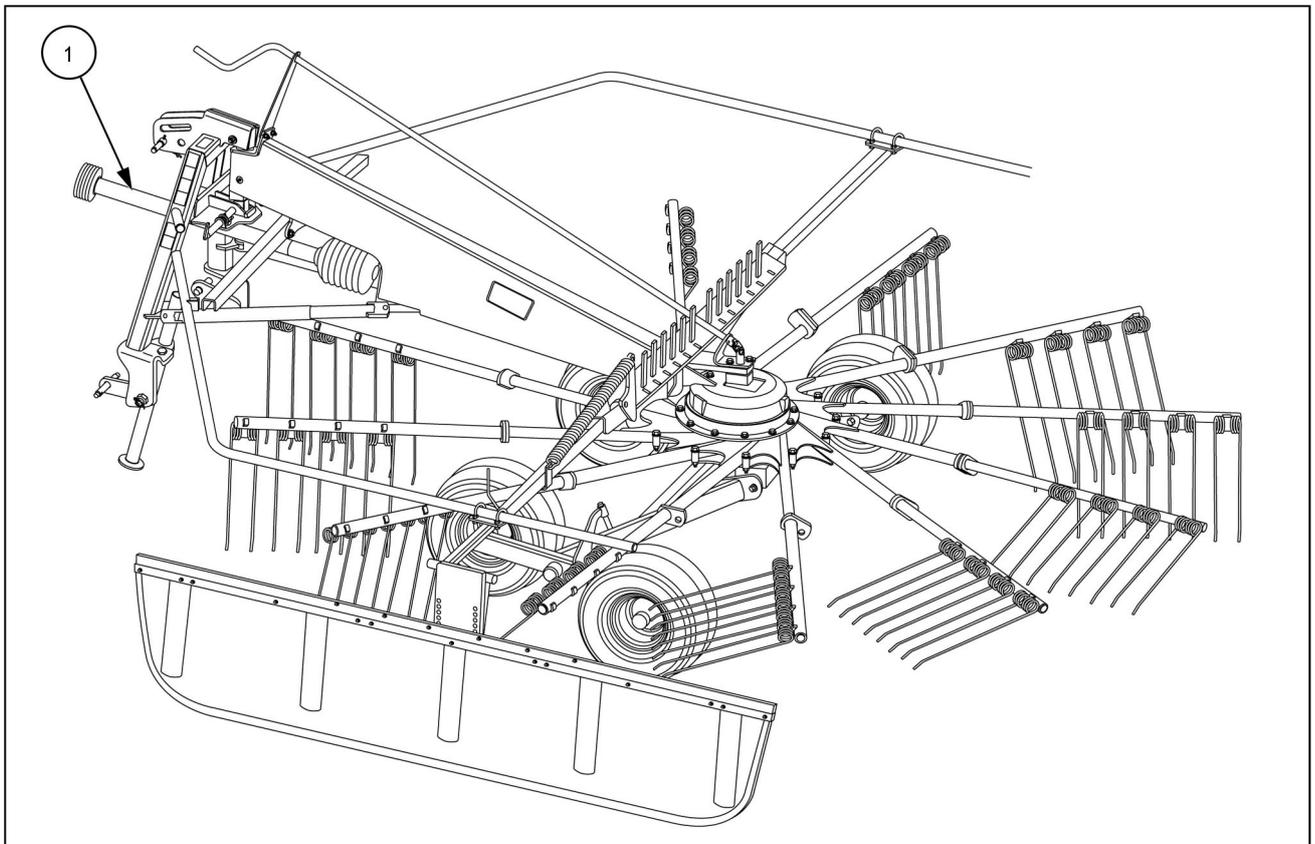
### Zapfwelle, Welle

Führen Sie die Schmierung alle **40 h** durch.

Schmiermittel: **NLGI 2**

#### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.

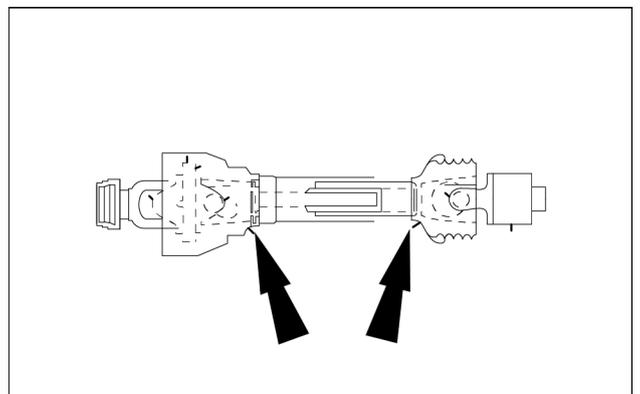


ZEIL17HT00235FA 1

Schmieren Sie die Zapfwelle **(1)** in den in der Abbildung gezeigten Anschlussstücken.

**HINWEIS:** Die Zapfwellenantriebswelle nur reinigen und schmieren, wenn der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen wurde.

**HINWEIS:** Nachdem die Zapfwellenantriebswelle ausgeschaltet wurde, ist immer noch mit deren Eigendynamik zu rechnen. Halten Sie sich nicht zu nahe am Anbaugerät auf. Führen Sie am Anbaugerät erst dann Arbeiten aus, wenn dieses vollständig zum Stillstand gekommen ist.



ZEIL17HT00029AA 2

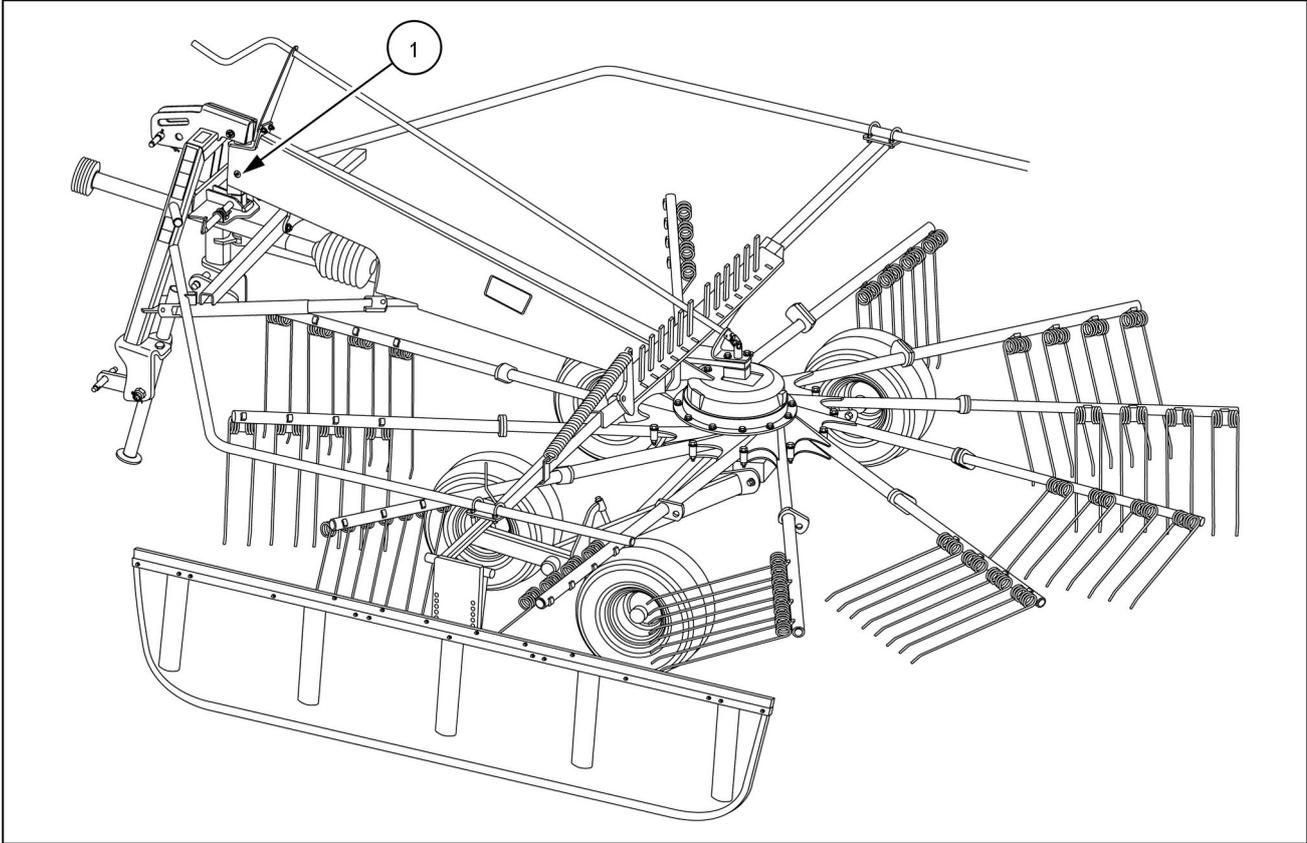
## Schwenkbolzen

Führen Sie die Schmierung alle **40 h** durch.

Schmiermittel: **NLGI 2**

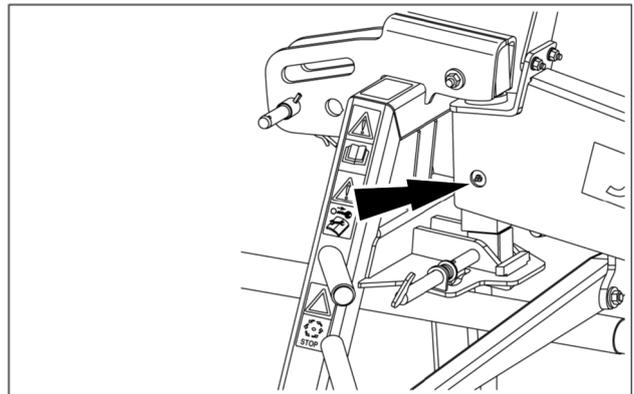
### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.



ZEIL17HT00235FA 1

Schmieren Sie den Schwenkbolzen **(1)** (auf der Aufhängung) im in der Abbildung gezeigten Anschlussstück.



ZEIL17HT00232AA 2

## Alle 50 Betriebsstunden

### Reifendruck

**HINWEIS:** Vor Ausführung der Wartung auf den Reifen müssen Sie das Anbaugerät stabilisieren. Stellen Sie Holzblöcke auf den Reifen, um eine Fortbewegung des Anbaugeräts zu verhindern.

**HINWEIS:** Für die Montage sind hinreichende Kenntnisse und die richtigen Montagewerkzeuge erforderlich.

**HINWEIS:** Prüfen Sie regelmäßig den Reifendruck und stellen Sie ihn nach Bedarf ein.

**HINWEIS:** Prüfen Sie die Reifen regelmäßig und ziehen Sie sie nach Bedarf erneut mit dem Anzugsmoment fest

Der erforderliche Reifendruck ist in nachstehender Tabelle aufgeführt.

Einen	Räder	Reifendruck
Rotorgehäuse	18,5x8,50-8 (6PR)	2.2 bar (31.9 psi)
Zusatzstützrad (Option)	16x6,50-8 (6PR)	2.2 bar (31.9 psi)
Bogie-Achse (Option)	18,5x8,50-8 (6PR)	2.2 bar (31.9 psi)

Prüfen Sie den Reifendruck nach den ersten **2 h** des Betriebs.

**HINWEIS:** Wenn der Druck zu hoch ist, könnte der Reifen brechen. Wenn der Druck zu niedrig ist, könnte der Reifen aufgrund der Verformung der Reifenwand beschädigt werden.

Alle 6 Jahre

## Hydraulikleitungen

### **▲ WARNUNG**

#### **Austretende Flüssigkeit!**

Treten Hydraulikflüssigkeit oder Dieseldieselfkraftstoff unter Druck an einer undichten Stelle aus, so kann der Strahl die Haut durchdringen und zu Infektionen oder Verletzungen führen. Vermeidung von Verletzungen: Lassen Sie den gesamten Druck ab, bevor Sie Flüssigkeitsleitungen trennen oder am Hydrauliksystem arbeiten. Achten Sie vor der Druckbeaufschlagung darauf, dass alle Armaturen fest sitzen und die Bauteile in einwandfreiem Zustand sind. Nehmen Sie bei Verdacht auf eine Undichtheit die Überprüfung nie mit der Hand vor. Verwenden Sie zu diesem Zweck ein Stück Karton oder Holz. Suchen Sie bei Verletzungen durch ausgetretene Flüssigkeiten sofort einen Arzt auf.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0178A

**HINWEIS:** Um einen falschen Hydraulikanschluss zu vermeiden, sind Steckdosen und Stecker zu kennzeichnen (beispielsweise farbcodiert). Dieses trägt dazu bei, das Verwechseln von Bedienelementen zu verhindern (heben statt senken oder umgekehrt).

**HINWEIS:** Vor dem Beginn von Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem: Lassen Sie durch entsprechendes Betätigen des Steuerhebels den Druck aus dem System ab, lassen Sie das Anbaugerät auf den Boden ab und stellen Sie den Traktormotor ab.

Vor Erstinbetriebnahme des Anbaugeräts und mindestens einmal im Jahr sind die Schläuche durch einen Fachmann zu prüfen und beschädigte Schläuche zu ersetzen.

Die Nutzungsdauer der Schläuche, einschließlich zwei Jahre Lagerzeit, darf sechs Jahre nicht übersteigen.

Der Austausch der Hydraulikschläuche muss gemäß den technischen Anforderungen des Anbaugeräts durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihren KONGSKILDE-Händler, wenn Sie Ersatzteile benötigen.

## Nach Bedarf

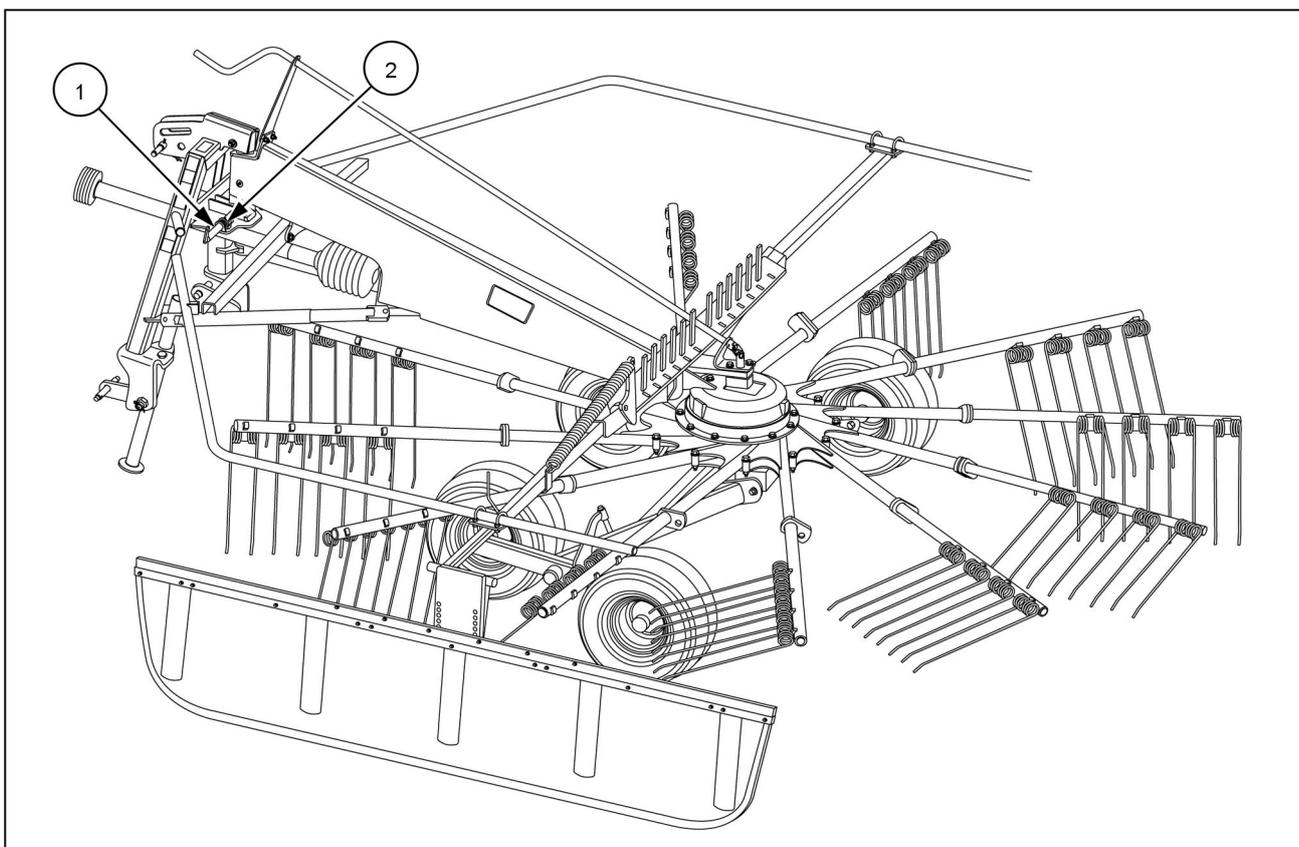
## Transport-Sicherheitsschraube

Schmieren Sie die Führungen des Sicherheitsbolzens für den Transport (1) und den Befestigungsstift (2) gelegentlich mit Öl.

Schmiermittel: **NLGI 2**

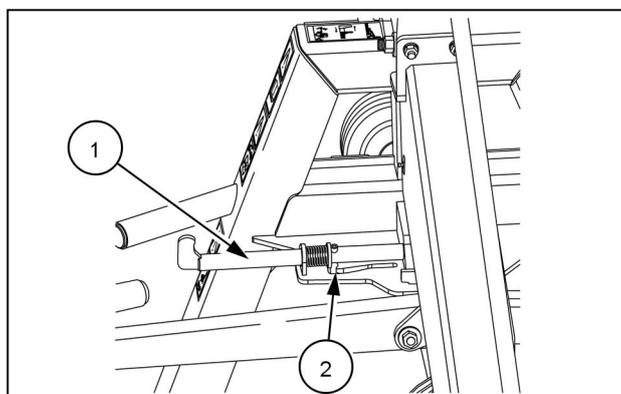
**Vorherige Aktion:**

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.



ZEIL17HT00235FA 1

Schmieren Sie den Sicherheitsbolzen für den Transport (1) und den Befestigungsstift (2).



ZEIL17HT00211AA 2

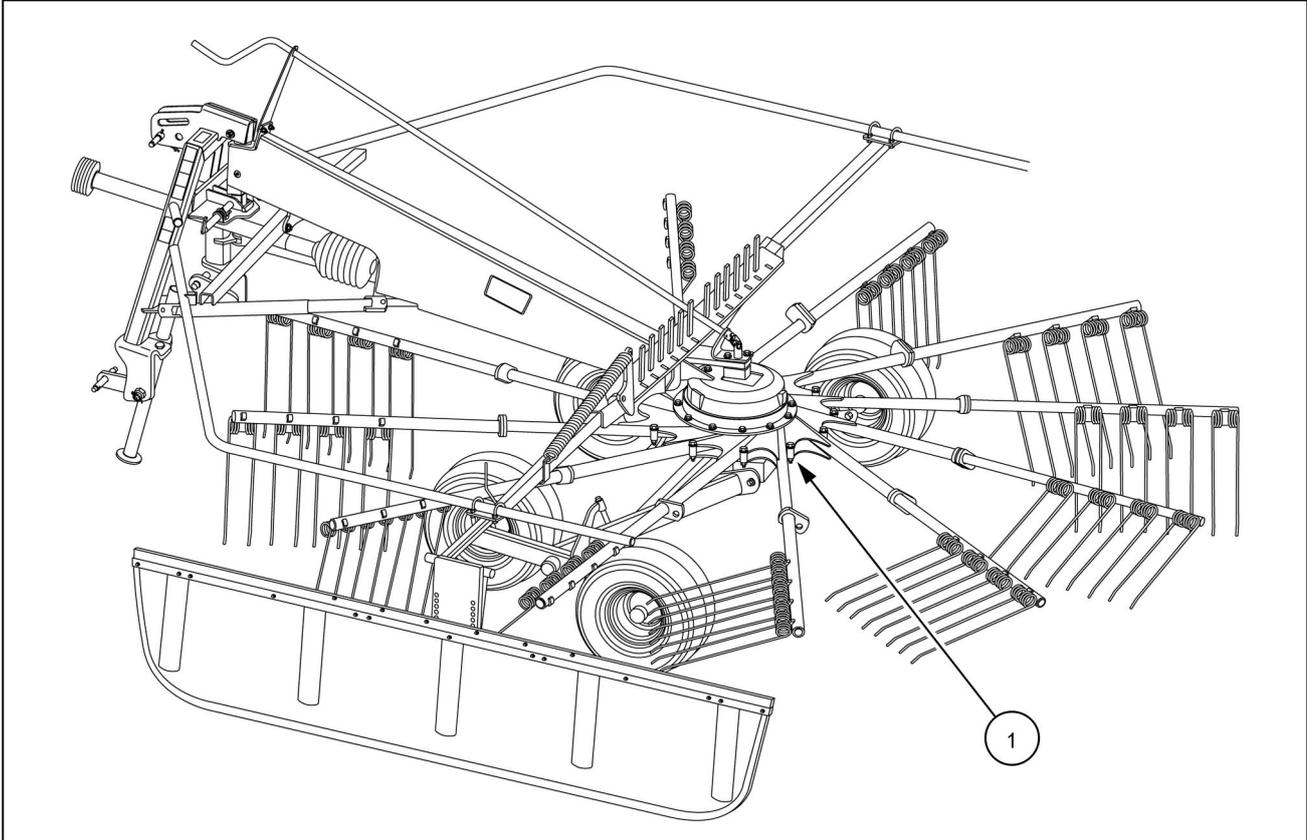
## Nockenführung

Um Quietschgeräusche zu vermeiden, schmieren Sie die Nockenführung in der Rollenbahn gelegentlich.

Schmiermittel: **NLGI 2**

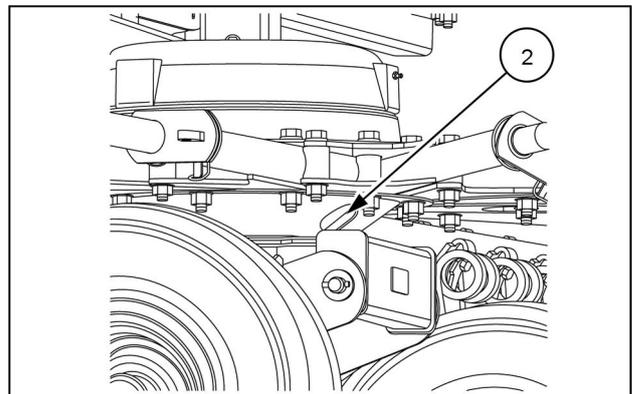
### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.



ZEIL17HT00235FA 1

Entfernen Sie die gelbe Ablassschraube (2), um zur Nockenführung (1) zu gelangen.



ZEIL17HT00231AA 2

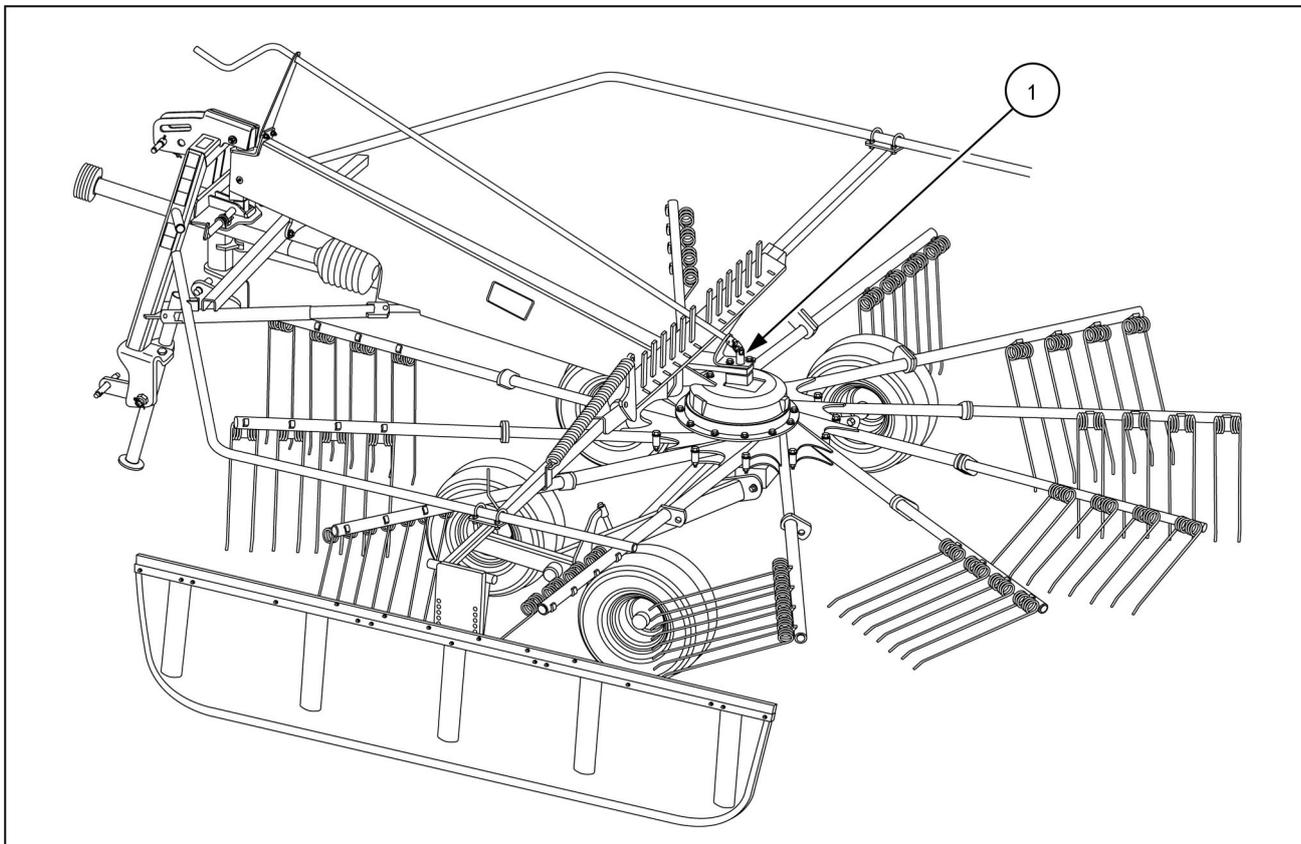
## Kreuzgelenk

Schmieren Sie gelegentlich die Verbindungsstücke des Kreuzgelenks.

Schmiermittel: **NLGI 2**

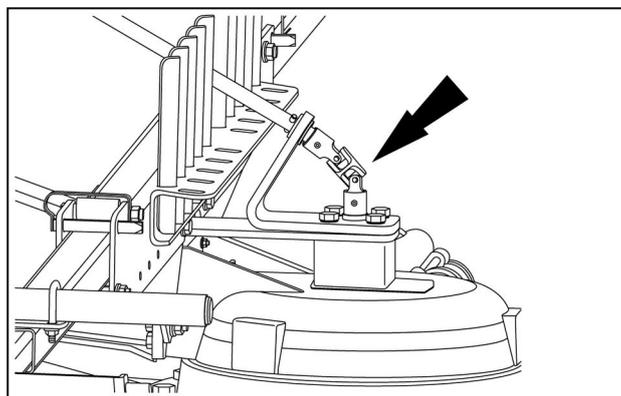
### Vorherige Aktion:

Bringen Sie das Anbaugerät für die Wartung in einen sicheren Zustand.



ZEIL17HT00235FA 1

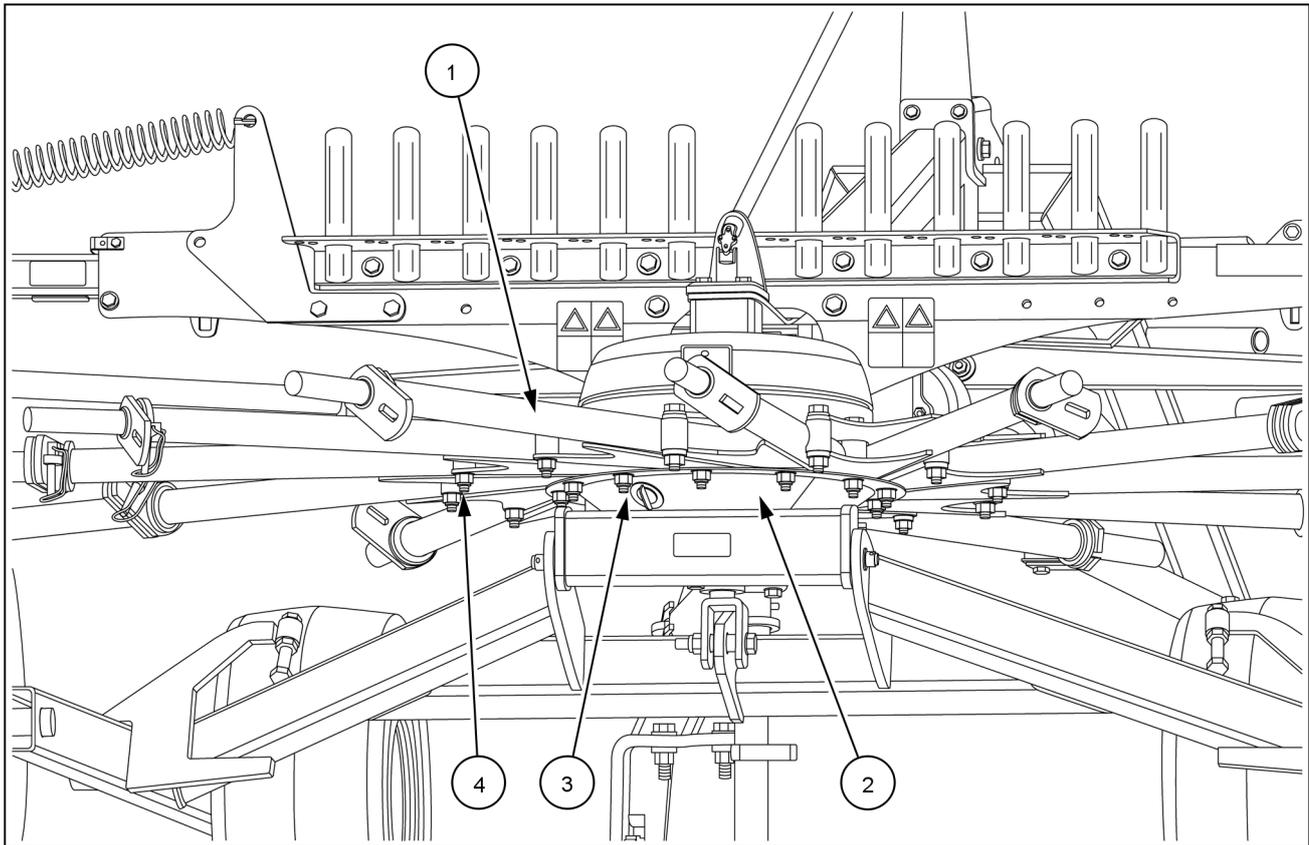
Schmieren Sie das Kreuzgelenk (1) wie in der Abbildung dargestellt.



ZEIL17HT00234AA 2

## Lagerarme

**HINWEIS:** Wenn ein Lagerarm beschädigt ist, ist es nicht notwendig, den gesamten Kreisel zu entfernen, um den Lagerarm zu ersetzen.



ZEIL17HT00230FA 1

1. Um einen Lagerarm (1) zu ersetzen, müssen Sie wissen, mit welcher Abdeckplatte (2) dem Lagerarm (1) verbunden ist.
2. Entfernen Sie auf der Abdeckung (2) die sechs Schrauben am Bohrungskreis, der ganz innen verläuft (3).
3. Entfernen Sie die Abdeckplatte (2).
4. Entfernen Sie die Schrauben auf dem defekten Lagerarm (1) auf dem Bohrungskreis (4), der ganz außen verläuft.
5. Lösen Sie die Schrauben in der Nähe der Lagerarme (1) und halten Sie die Lagerarme (1) fest.
6. Entfernen Sie den defekten Lagerarm (1).
7. Montieren Sie den neuen Lagerarm (1) in der richtigen Position.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Rolle korrekt in der Rollenbahn auf der Nockenführung läuft.
9. Montieren Sie die Abdeckung (2) an der korrekten Position.
10. Ziehen Sie die Schrauben handfest an.

11. Ziehen Sie die Schrauben mit dem entsprechenden Anzugsmoment fest.

- Bohrungskreis der ganz innen verläuft: **160 N·m**  
(**118 lb ft**)
- Bohrungskreis der ganz außen verläuft: **145 N·m**  
(**107 lb ft**)

## Abstellen

### Druckwäsche

Reinigen Sie vor der Hochdruckwäsche das Anbaugerät mit Druckluft.

**HINWEIS:** *Es wird empfohlen (und ist in bestimmten Ländern vorgeschrieben), Abwasser durch Absetzen und Ölabscheidung sowie eine kontrollierte Beseitigung von Rückständen zu behandeln.*

Vermeiden Sie die Hochdruckwäsche bei Umgebungstemperaturen unter **10 °C (50 °F)** oder bei nassem Anbaugerät. Stellen Sie das Anbaugerät in einer beheizten Werkstatt ab oder trocknen Sie die Scheune für mindestens **24 h**. Säubern Sie das Anbaugerät erst, wenn es komplett getrocknet ist.

**HINWEIS:** *Gehen Sie bei einer Hochdruckwäsche am Anbaugerät vorsichtig vor. Richten Sie den direkten Wasserstrahl nicht auf elektrische Bauteile, Lager, Dichtungen, Getriebe usw.*

**HINWEIS:** *Schmieren Sie vorsichtig alle Schmiernippel ein, nachdem Sie das Anbaugerät gereinigt haben. So entfernen Sie mögliche Flüssigkeitsrückstände außerhalb der Lager.*

Gehen Sie bei Verwendung eines Hochdruckreinigersprays folgendermaßen vor:

- Halten Sie zwischen der Sprühpistole und der zu reinigenden Oberfläche einen Mindestabstand von **25 cm (9.8 in)** ein.
- Sprühen Sie in einem Winkel von mindestens **25°** (sprühen Sie nicht gerade auf das Anbaugerät).
- Maximale Wassertemperatur: **50 °C (122 °F)**.
- Maximaler Wasserdruck: **80 bar (1160 psi)**.
- Verwenden Sie keine Chemikalien.

**HINWEIS:** *Richten Sie an den Zylindern den Strahl eines Hochdruckreinigers NICHT direkt auf die Abstreifdichtung. Wasser könnte über die Stangenführung eindringen und Korrosion verursachen. Diese Korrosion könnte eine Verunreinigung und Festfressen der Kolbenstange sowie der Stangenführung verursachen.*

## Wartung am Saisonende

Wenn die Saison zu Ende ist, bereiten Sie das Anbaugerät umgehend für die Lagerung vor.

Vorbereitung des Anbaugeräts auf das Winterlager:

1. Reinigen Sie das Anbaugerät gründlich. Staub und Schmutz nehmen Feuchtigkeit auf und verstärken die Bildung von Rost.
2. Lagern Sie das Anbaugerät an einem trockenen Ort, der optimal vor Wind und Wetter geschützt ist.
3. Schmieren Sie alle Schmieranschlusstücke gemäß der „Wartungstabelle“ ein.
4. Kontrollieren Sie das Anbaugerät vor der Lagerung gründlich hinsichtlich beschädigter Teile, loser Schraubenverbindungen, Undichtigkeiten, Verschleiß und anderer Störungen. Eventuelle Schäden können während der Lagerung vergessen werden und in der darauffolgenden Saison zu Problemen führen. Schreiben Sie sich die Teile auf, die Sie vor der nächsten Saison brauchen, und bestellen Sie die Ersatzteile.
5. Bauen Sie die Zapfwellen aus, schmieren Sie die Profilrohre und lagern Sie sie an einem trockenen Ort.
6. Sprühen Sie das Anbaugerät mit einer Schicht Rostschutzöl ein.
7. Polierte Teile und Kolbenstangen der Hydraulikzylinder können rosten. Polierte Teile und Kolbenstangen müssen zum Schutz vor Wind und Wetter gereinigt und mit Fett gebürstet werden.
8. Wechseln Sie das Öl im Hydrauliksystem und in den Getrieben.
9. Stützen Sie das Anbaugerät, um die Reifen von dem Gewicht zu entlasten. Lassen Sie die Reifen aufgepumpt. Die Lebensdauer von Reifen- und Gummikomponenten verlängert sich, wenn sie während der Einlagerung vor Sonnenlicht geschützt bleiben.

**HINWEIS:** Die regelmäßigen Kontrollen erlauben ein Verringern der Wartungsarbeiten und der Reparaturingriffe am Anbaugerät. Auf diese Weise werden Unterbrechungen während der Saison vermieden. Aus diesem Grunde ist es empfehlenswert, das Anbaugerät am Ende der Saison entsprechenden Kontrollen zu unterziehen.

## Ersatzteilbestellung und/oder Zubehör

Überprüfen Sie bei der Vorbereitung des Anbaugeräts für die Lagerung sorgfältig alle Teile, die möglicherweise abgenutzt sind und ersetzt werden müssen.

Ersatzteile und/oder Zubehör umgehend bestellen und vor der nächsten Saison einbauen.

Teilen Sie Ihrem KONGSKILDE-Vertragshändler bei Ersatzteilbestellungen stets die Modellnummer und die Produktidentifikationsnummer (PIN) Ihres Anbaugeräts mit. Näheres hierzu finden Sie unter „Produktidentifikation“ in Kapitel 1 dieses Betriebshandbuchs.

Verlangen Sie Originalersatzteile in KONGSKILDE-Qualität, da Sie dadurch die beste Leistung erhalten und diese Teile unter unsere Gewährleistung fallen.

Um optimale Leistung zu erzielen, muss die Wartung Ihres Anbaugeräts von einem autorisierten KONGSKILDE-Vertragshändler durchgeführt werden.

## **8 - FEHLERSUCHE**

**Fehlercodebeschreibung**

### **Fehlersuchtable**

Dieses Kapitel ist nicht verfügbar.



## 9 - TECHNISCHE DATEN

### Technische Daten

Technische Daten	R+ 420	R+ 460
Rotordurchmesser	<b>3.2 m (126 in)</b>	<b>3.5 m (137.8 in)</b>
Zinkenarmbaugruppe pro Rotor	12	
Doppelzinken pro Zinkenarmbaugruppe	4	
Arbeitsbreite, maximal	<b>4.15 m (163.39 in)</b>	<b>4.45 m (175.2 in)</b>
Mindesttransportbreite	<b>1.90 m (74.80 in)</b>	<b>2.18 m (85.83 in)</b>
Länge (mit Zinkenarmen/ohne Zapfwelle (PTO))	<b>3.7 m (145.67 in)</b>	<b>4 m (157.48 in)</b>
Anzahl der Umdrehungen pro Minute (1/min), Zapfwelle	<b>540 RPM</b>	
Lenkerarm-Kategorie	I + II	
Aufhängungstyp	3 Punkte	
Leistungsbedarf	von <b>30 kW (41 Hp)</b>	von <b>33 kW (45 Hp)</b>
Anzahl der Rotorräder	2	4
Räder, Rotor	18.5x8.5-8 (6PR)	
Reifendruck	<b>2.2 bar (31.9 psi)</b>	
Elektrizität (für Zusatz-Beleuchtungssatz)	<b>12 V</b>	
Äquivalenter Schalldruckpegel	unter <b>70 dB (A)</b>	
Max. Gesamtgewicht	<b>645 kg (1422 lb)</b>	<b>695 kg (1532 lb)</b>

**Betriebsstoffe**

Position	Fassungsvermögen	KONGSKILDE Markenname	KONGSKILDE Spezifikation	Schmiermittel- klasse	Internationale Spezifikation
Schmiernippel	-	-	-	<b>NLGI 2</b>	<b>M1C 137-A</b> oder <b>M1C 75-B</b>
Kreuzgelenk	-	-	-	<b>SAE 80W90</b>	<b>API GL-5</b> <b>MIL-L-2105D</b>
Sicherheits- schraube	-	-	-	<b>SAE 80W90</b>	<b>API GL-5</b> <b>MIL-L-2105D</b>

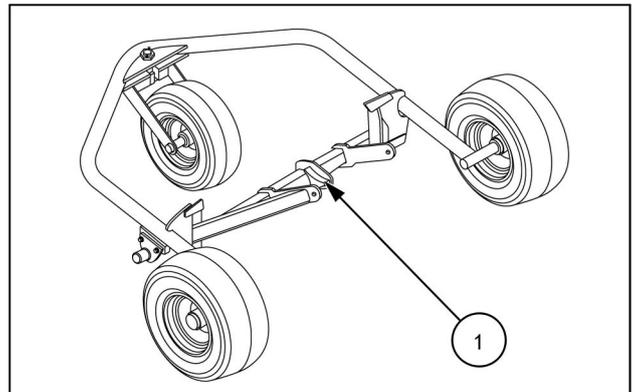
# 10 - ZUBEHÖR

## Allgemeine Angaben

Nachstehend aufgeführte Zubehörteile oder optionale Ausrüstung können Teil der Standardausrüstung für bestimmte Länder sein. Einige dieser Zubehörteile oder Optionen sind auf bestimmten Märkten möglicherweise nicht erhältlich.

### 3-Radsystem

Das Dreiradsystem (1) ist ein Drehgestell-System mit einem Gelenk. Die Standardradachse fungiert als Gelenkpunkt. Dieses Dreiradsystem (1) wird bei unebenen Feldern mit Spuren aus früheren Feldarbeiten empfohlen. Das Vorderrad ist ein Lauftrad. Das Vorderrad beschädigt beim Wenden nicht die Grasnarbe.

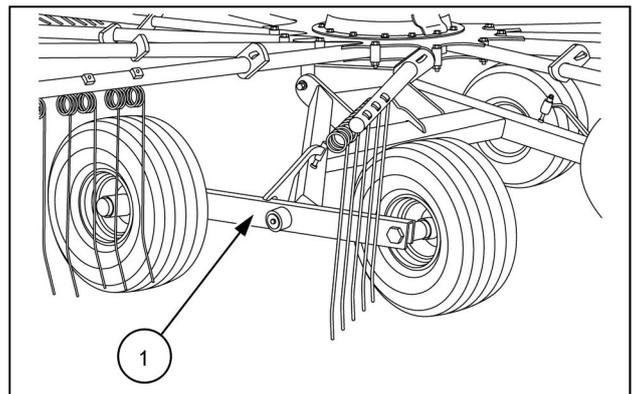


ZEIL18HT00373AA 1

### 4-Rad-Tandemmachie

Dieses Vierrad-Tandem-Drehgestellsystem (1) wird bei unebenen Feldern mit Spuren aus früheren Feldarbeiten empfohlen. Das Vierrad-Tandem-Drehgestellsystem (1) sorgt für eine stabilere Arbeitshöhe. Das Vierrad-Tandem-Drehgestellsystem (1) wird auch für Arbeiten in Feldern mit weichen Grund empfohlen, da das Vierrad-Tandem-Drehgestellsystem (1) auch das Gewicht des Rechens besser verteilt.

**HINWEIS:** Standardausstattung bei R+ 420.

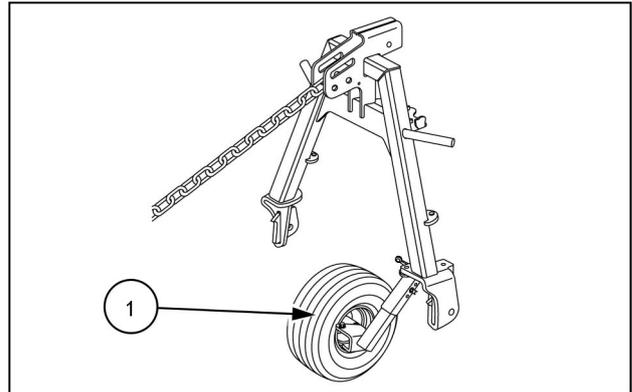


ZEIL18HT00374AA 1

## Vorderes Stützrad

Das vordere Stützrad (1) am Kopfstück erhöht die Boden-anpassung des Anbaugeräts und ermöglicht eine optimale Arbeitsbedingungen. Das vordere Stützrad (1) verringert die Verunreinigung des Erntegutbodens, da es die Boden-anpassung des Anbaugeräts verbessert. Das vordere Stützrad (1) wird besonders für hügelige Feldbedin-gungen empfohlen. Ersetzen Sie den Oberlenker mit der im Montagesatz enthaltenen Kette, um die Manövrier-barkeit zu erhöhen.

**HINWEIS:** Verwenden Sie die Kette nicht während des Transports.

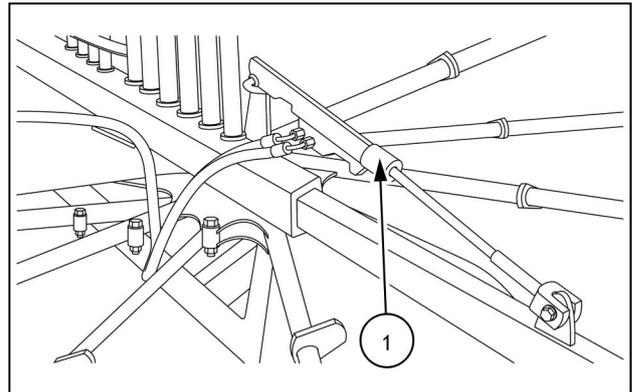


ZEIL18HT00375AA 1

## Hydraulisches Anheben der Schwadplane

Der Montagesatz mit den Hydraulikzylindern (1) ersetzt die Schwadplanen-Hubfeder. Der Hydraulikzylinder (1) hebt den Schwadplanenarm von der waagrecht Stellung in die Straßen-transportstellung.

**HINWEIS:** Sie können Sie Hubfeder nur auf R+ 460 mon-tieren.

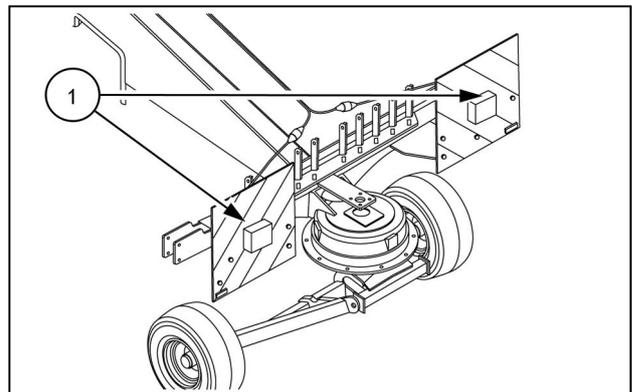


ZEIL18HT00376AA 1

## Scheinwerfersatz und Seitenmarkierung

Zum Standard-Verkehrslichtersatz gehören die Warn-schilder (1). Die Seitenmarkierung ist ein separat erhältlicher Montagesatz.

In manchen Ländern ist dieser Montagesatz für den Transport des Anbaugeräts auf öffentlichen Straßen gesetzlich vorgeschrieben.



ZEIL18HT00377AA 1

# 11 - FORMULARE UND ERKLÄRUNGEN

## EU-Konformitätserklärung

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformità/ EG Verklaring van Overeenstemming/ EG-försäkran om överensstämmelse/ EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus/ Declaración de conformidad CE/ Deklaracja Zgodności WE./ Декларация за съответствие ЕО/ EK Megfelelőségi Nyilatkozat /ES Prohlášení o shodě/ EB Atitikties deklaracija/ ES prehlásenie o zhode/ Declarația de conformitate CE/ Vastavuse Deklaratsioon EÜ /ES Izjava o skladnosti/ Δήλωση πιστότητας EK/ Declaração de fidelidade CE/ Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE/ EK Atbilstības deklarācija/

F abrikant/ Hersteller/ Manufacturer/ Fabricant/ Produttore/ Fabrikant/ Fabrikant/ Valmistaja/ Fabricante/ Producent/ Производител/ Gyártó/ Výrobce/ Gamintojas/ Výrobca/ Producător/ Tootja/ Proizvajalec/ Κατασκευαστής/ Fabricante/ Fabbrikant/ Ražotājs

CNH INDUSTRIAL Belgium N.V.

B8210 Zedelgem, Belgium

Repræsenteret af Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som også har tilladelse til at indsamle teknisk dokumentation / vertreten durch Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), der auch autorisiert ist, die technische Akte zu erarbeiten / represented by Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), who is also authorized to compile the Technical File / Réprésentés par Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgique), également autorisé à constituer le dossier technique / rappresentati da Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgio), autorizzato a compilare il File tecnico / vertegenwoordigd door Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), die tevens is gemachtigd om het Technisch Bestand samen te stellen / representerade av Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som också har behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen / edustajamme Antoon Vermeulenin, osoite Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium) välityksellä, jolla on myös oikeus laatia tekninen tiedosto / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), quien además está autorizado para recopilar el documento técnico / której przedstawicielem jest Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), który jest również upoważniony do sporządzenia dokumentacji technicznej / представлявани от Антоон Вермеулен, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Белгия), с упълномощение също да състави Техническото досие / akiket képvisel: Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), aki szintén jogosult a műszaki dokumentumok összeállítására / v zastoupení Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), s autorizací k tvorbě technického souboru / atstovaujami Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), taip pat turintis teisę sudaryti technines bylas / v zastúpení Antoonom Vermeulenom, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgicko), ktorý je oprávnený zostavovať technickú dokumentáciu / reprezentați de Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), care este, de asemenea, autorizat să compileze dosarul tehnic / esindajatega Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), kellel on samuti luba tehnilise faili koostamiseks / ki nas zastopa Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), ki je pooblaščen tudi za sestavo tehnične dokumentacije / εκπροσωπούμενοι από τον Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Βέλγιο), με εξουσιοδότηση και για τη σύνταξη του Τεχνικού φακέλου / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), que também tem autorização para compilar o Ficheiro Técnico / irraprezentata minn Antoon Vermeulen Leon Claeyssstraat 3a, B8210 Zedelgem (Belgju), min huwa wkoll awtorizzat li tiġbor l-Fajl Tekniku / Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210, Zedelgem (Belgium), pārstāvēti, kas ir pilnvarots arī sastādīt tehnisko reģistru

E rklærer hermed, at/ Erklären hiermit, daß/ Hereby declare that/ Déclare par la présente que/ Dichiaro che/ Verklaren hierbij dat/ Försäkrar härmed, att/ Vakuuttaa täten, että tuote/ Por el presente declara que/ Niniejszym deklaruje, że/ Декларирам, че/ Az alábbiakban kijelentem, hogy/ Tímtó prohlasuje, že/ Deklaruoja, kad/ Týmto prehlasujeme, že/ Prin prezenta declar că/ Alljärgnevaga deklareerib, et/ Izjavljamo, da je/ Με το παρόν δηλώνω ότι/ Abaixo declara que / Jiddikjaraw li / Apstiprinu, ka

Maskine:	La máquina:	Masin:	 <b>KONGSKILDE</b> Model/Type: Designation: Rake      TVV: Serial:
Maschine:	Maszyna:	Stroj:	
Machine:	Машината:	Η μηχανή:	
Machine:	Gép:	Máquina:	
La macchina:	Stroj:	Il-magna:	
Machine:	Mašina:	Mašina:	
Maskin:	Stroj:		
Laite:	Mašina:		

ZEIL19HT00013EA 1

- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 2006/42/EF) og hvis relevant også bestemmelserne i EMC-direktivet 2014/30/EU

- In übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und wenn erforderlich auch mit der EMC-Richtlinie 2014/30/EU hergestellt wurde.

- is in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC and if relevant also the provisions of the EMC Directive 2014/30/EU.

- est conforme aux dispositions de la Directive relatives aux machines 2006/42/CE et également aux dispositions de la Directive sur la Directive EMC 2014/30/UE

- é in conformita' con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e, se pertinente, anche alla Direttiva alla Direttiva EMC 2014/30/UE.

- in overeenstemming is met de bepalingen van de Machine richtlijn 2006/42/EG en wanneer relevant ook met de bepalingen van de EMC richtlijn 2014/30/EU.

- är i överensstämmelse med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EG) och om relevant också bestämmelserna i EMC-direktivet 2014/30/EU.

- täyttää Konedirektiivin (Direktiivi 2006/42/EY) määräykset ja oleellisilta osin myös EMC-direktiivin 2014/30/EU.

- es conforme a la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE y, si aplica, es conforme también a la Directiva EMC 2014/30/EU.

- pozostaje w zgodzie z warunkami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i jeżeli ma to zastosowanie również z warunkami Dyrektywy dot. kompatybilności elektro magnetycznej EMC 2014/30/UE.

- отговаря на изискванията на Директивата за Машините 2006/42/EO и ако има приложение на изискванията на Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC.

- Megfelel a 2006/42/EK Gépi Eszközökre vonatkozó előírásoknak és amennyiben felhasználásra kerül, a 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás Irányelv feltételeinek.

- odpovídá základním požadavkům Strojní směrnice 2006/42/ES a jestliže to její uplatnění vyžaduje i s podmínkami Směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické kompatibility.

- atitinka Mašinų direktivos Nr. 2006/42/EB ir, jeigu taikoma, Elektromagnetinio suderinamumo direktivos Nr. 2014/30/ES reikalavimus.

- je v súlade s podmienkami Smernice 2006/42/ES o strojných zariadeniach a pokiaľ si to jeho uplatnenie vyžaduje aj s podmienkami Smernice 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.

- îndeplineşte prevederilor Directivei de Maşini 2006/42/CE şi dacă este utilizată de asemenea cu prevederile Directivei referitoare la compatibilitatea electro-magnetică EMC 2014/30/UE.

- on vastavuses Masinate Direktiivi tingimustega 2006/42/EÜ ning sammuti juhul, kui on tegemist sammuti on vastavuses Elektromagnetilise kokkusobivuse Direktiivitingimustega EMC 2014/30/EL.

- z določili Direktive o strojih 2006/42/ES ter, če je to relevantno, tudi z določili EMC Direktive 2014/30/EU.
- παραμένει σύμφωνη με τους όρους της Οδηγίας περί Μηχανών 2006/42/EK και σε περίπτωση που αυτό εφαρμόζεται και με τους όρους της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/ΕΕ.
- Está de acordo com exigências das Directivas das Maquinarias 2006/42/CE e no caso em que tiver igualmente aplicação com as exigências das Directivas referentes a compatibilidade electromagnética EMC 2014/30/UE.
- tikkonforma mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE u jekk rilevanti wkoll mad-dispożizzjonijiet tad d-Direttiva EMC 2014/30/EU.
- atbilst mašīnu direktīvai 2006/42/EK, kā arī nepieciešamības gadījumā elektromagnētiskās saderības direktīvai EMC 2014/30/ES.

Zedelgem,

Antoon Vermeulen



# Index

---

	<b>3</b>	
3-Radsystem . . . . .		10-1
	<b>4</b>	
4-Rad-Tandemmaschine . . . . .		10-1
	<b>A</b>	
Abbildungen: . . . . .		2-3
Ablagefach für das Betriebshandbuch in der Maschine . . . . .		1-11
Allgemeine Angaben . . . . .		10-1
Allgemeine Empfehlungen . . . . .		2-2
Anzugsdrehmoment . . . . .		7-3
Anzugsmoment für Klasse 12.9 . . . . .		7-6
Arbeitsgeräteausrichtung . . . . .		1-12
	<b>B</b>	
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .		1-4
Betriebsdrehzahl und Anzahl der Umdrehungen . . . . .		6-7
Betriebsstoffe . . . . .		7-7, 9-2
Brand- und Explosionsverhütung . . . . .		2-3
	<b>D</b>	
Druckwäsche . . . . .		7-22
	<b>E</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) . . . . .		1-6
Ersatzteilbestellung und/oder Zubehör . . . . .		7-24
EU-Konformitätserklärung . . . . .		11-1
	<b>F</b>	
Fahren auf öffentlichen Straßen . . . . .		2-6
Fehlersuchtafel . . . . .		8-1
Funktionsprinzipien . . . . .		3-1
	<b>G</b>	
Gefährliche Chemikalien . . . . .		2-4
Geräuschemission . . . . .		2-13
Gesetzliche Vorgaben . . . . .		2-3
Grundlegende Einstellung . . . . .		6-3
	<b>H</b>	
Handhabung während der Arbeit . . . . .		6-10
Hinweis für den Besitzer . . . . .		1-1
Hydraulikleitungen . . . . .		7-16
Hydraulisches Anheben der Schwadplane . . . . .		10-2
	<b>K</b>	
Kreuzgelenk . . . . .		7-19
	<b>L</b>	
Lagerarme . . . . .		7-20
	<b>N</b>	
Nockenführung . . . . .		7-18
	<b>Ö</b>	
Ökologie und Umwelt . . . . .		2-16

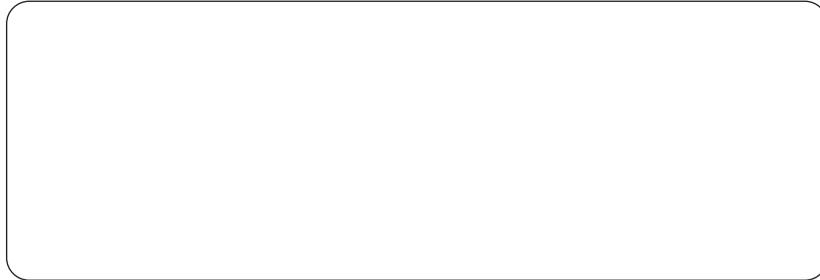
---

<b>P</b>	
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) . . . . .	2-11
Produktidentifikation . . . . .	1-10
Produkt-Identifikations-Nummer (PIN) . . . . .	1-9
<b>R</b>	
Reifendruck . . . . .	7-15
Rotor Zahnrad . . . . .	7-11
<b>S</b>	
Scheinwerfersatz und Seitenmarkierung . . . . .	10-2
Schrauben und Anschlussstücke . . . . .	7-9
Schwenkbolzen . . . . .	7-14
Sichere Bedienung des Arbeitsgeräts . . . . .	2-8
Sicheres Anhalten des Arbeitsgeräts . . . . .	2-9
Sicheres Starten des Arbeitsgeräts . . . . .	2-5
Sicherheitsanforderungen an Flüssigkeits-Kraftübertragungssysteme und deren Komponenten – Hydrauliksysteme . . . . .	2-12
Sicherheitsregeln und Definitionen von Signalwörtern . . . . .	2-1
Sicherheitssymbole . . . . .	2-17
Spezielle Anweisungen . . . . .	6-1
Stabilität des Arbeitsgeräts. . . . .	2-15
<b>T</b>	
Technische Daten. . . . .	9-1
Transport auf öffentlichen Straßen . . . . .	5-1
Transport-Sicherheitsschraube . . . . .	7-17
Trennung und Parken . . . . .	6-8
<b>U</b>	
Umbau des Rechens von der Arbeits- in die Transportposition . . . . .	5-4
Umbau des Rechens von der Transport- in die Arbeitsposition . . . . .	6-11
Umfang des Handbuchs und erforderliche Kenntnisse . . . . .	1-7
Unzulässige Verwendung . . . . .	1-5
<b>V</b>	
Verbindung zum Traktor . . . . .	4-2
Vibrationspegel. . . . .	2-14
Vorbereitung zum Betrieb . . . . .	4-1
Vorderes Stützrad . . . . .	10-2
<b>W</b>	
Wartung . . . . .	2-10, 7-1
Wartung am Saisonende. . . . .	7-23
Wartungstabelle . . . . .	7-8
<b>Z</b>	
Zapfwelle, Welle . . . . .	7-10, 7-12, 7-13
Zapfwelle – Kürzen . . . . .	4-6

---



Stempel des Vertragshändlers



---

CNH Industrial Belgium N.V. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Verbesserungen an der Konstruktion oder Änderungen an den technischen Daten vorzunehmen, und dies ohne jegliche Verpflichtung, diese Verbesserungen bzw. Änderungen an bereits verkauften Maschinen vorzunehmen. Hier enthaltene Spezifikationen, Beschreibungen und Illustrationen entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, können jedoch jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

Die Verfügbarkeit einiger Modelle und Ausrüstungsstände varriert je nach Land, in dem die Ausrüstung erworben wird. Weitergehende Informationen zu bestimmten Produkten erhalten Sie bei Ihrem Kongskilde-Händler.



© 2019 CNH Industrial Belgium N.V. Alle Rechte vorbehalten.

Kongskilde ist eine eingetragene Marke in den USA und vielen anderen Ländern und Eigentum der CNH Industrial N.V., ihrer Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen oder an diese lizenziert.

Alle hier in Verbindung mit Waren und/oder Dienstleistungen von Firmen erwähnten Marken, die nicht Eigentum der CNH Industrial N.V., ihrer Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen sind oder an diese lizenziert wurden, sind Eigentum dieser jeweiligen Firmen.