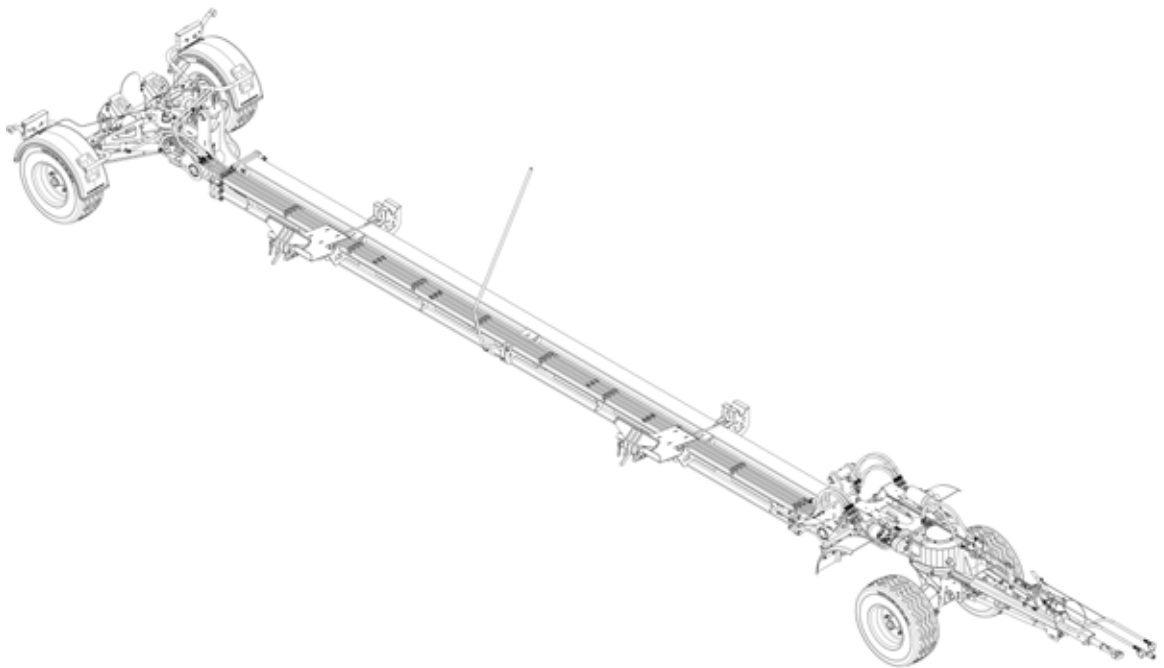


# BETRIEBSANLEITUNG

SWW 660



---

Schneidwerks-Transportwagen  
für Profi Cut 530 / 700

## Impressum

---

Titel: Betriebsanleitung Schneidwerks-Transportwagen für ProfiCut 530 / 700  
Hersteller: Zürn Harversting GmbH & Co. KG  
Schöntal

Gültig für: SWW660-530; SWW660-620; SWW660-700

Drucknummer: 26694

2. Auflage 2020 (Version B)

Redaktionsdatum 03/2021

© Zürn Harvesting GmbH & Co. KG

Autor: Martin Stahl

Alle Rechte, auch die Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form (Druck Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Firma Zürn Harvesting GmbH & Co. KG, Schöntal reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Gedruckt auf Papier aus chlorfrei und säurefrei gebleichtem Zellstoff.

## Vorwort

---

Diese Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen oder gleichgearteten Arbeiten konstruiert. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Diese Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung der Maschine vertraut zu machen und um Verletzungen oder Maschinenschäden zu vermeiden. Geschieht dies nicht, können Verletzungen oder Maschinenschäden die Folge sein. Diese Betriebsanleitung und die Sicherheitsaufkleber an der Maschine sind möglicherweise auch in anderen Sprachen erhältlich (Ihr Händler kann diese für Sie bestellen).

Diese Betriebsanleitung gehört zur Maschine und sollte bei einem Weiterverkauf dem Käufer der Maschine ausgehändigt werden.

Maßangaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen den metrischen Maßen. Nur passende Teile und Schrauben verwenden. Für metrische Schrauben bzw. Zollschrauben sind unterschiedliche Schraubenschlüssel notwendig.

Die Bezeichnungen „Rechts“ und „Links“ beziehen sich auf die Vorwärtsfahrtrichtung der Maschine.

Tragen Sie die Seriennummer in den Anfangsteil der Betriebsanleitung ein. Bitte alle Ziffern genau notieren. Im Falle eines Diebstahls können diese Nummern eine wichtige Hilfe für die Fahndung sein. Außerdem benötigt Ihr Händler diese Nummern, wenn Sie Ersatzteile bestellen. Es ist ratsam, diese Nummern auch noch an einer anderen Stelle zu notieren.

Vor Auslieferung der Maschine hat Ihr Händler eine Inspektion durchgeführt. Nach den ersten 20 bis 50 Betriebsstunden sollte von Ihrem Händler eine weitere Inspektion vorgenommen werden, um die bestmögliche Leistung der Maschine zu gewährleisten.

Dieser Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen an diesem Schneidwerkswagen schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

## Inhaltsverzeichnis

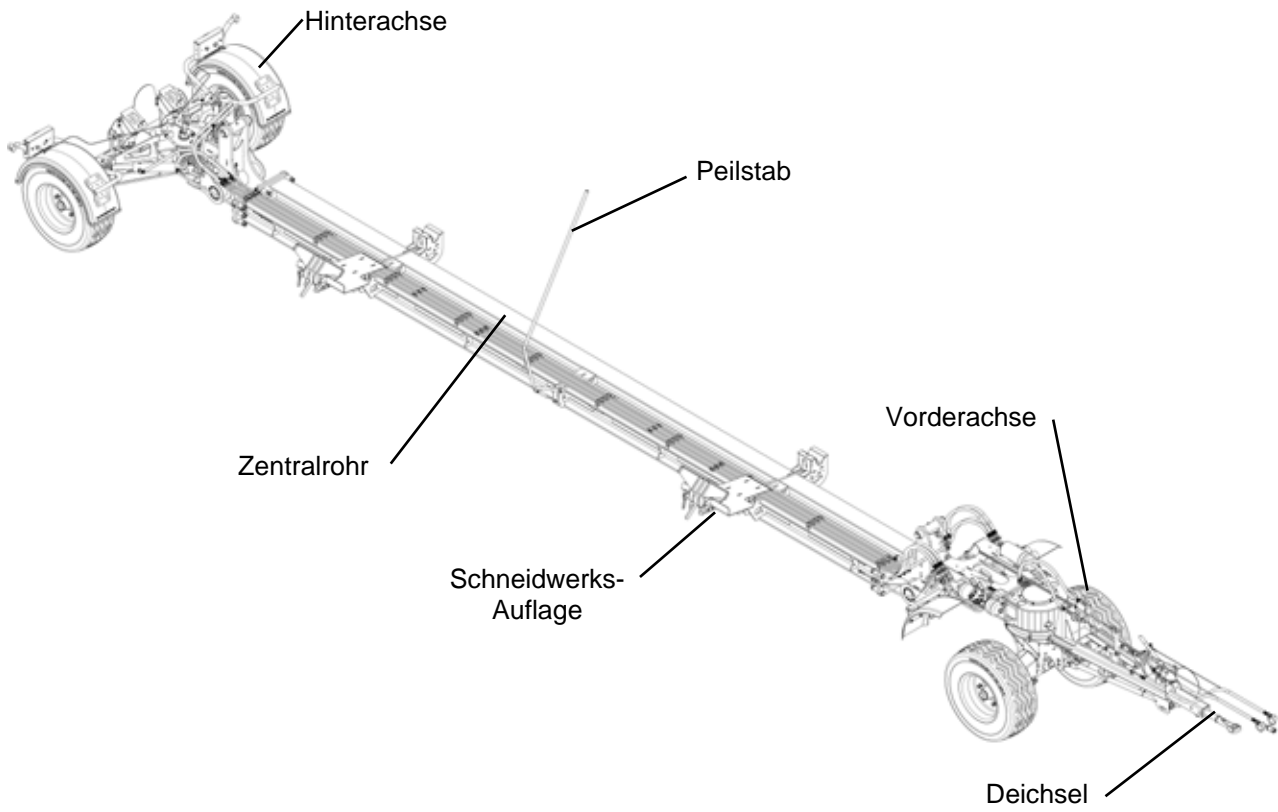
---

<b>Impressum</b>	<b>2</b>
<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>Schneidwerkswagenbeschreibung</b>	<b>6</b>
<b>Typenschilder</b>	<b>7</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>8</b>
Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienpersonal.....	9
Hydraulikanlage .....	10
Gelenkwellen.....	11
Fortschleudern von Steinen und Fremdkörpern .....	12
Vorsichtsmaßnahmen bei Handhabung und Rangieren.....	13
Vorsichtsmaßnahmen bei Wartungs- und Reparaturarbeiten .....	13
Vorsichtsmaßnahmen bei der Straßenfahrt.....	14
Änderungen an der Maschine .....	15
Schweißarbeiten .....	15
Schraubenverbindungen .....	15
Verwendung von Originalersatzteilen .....	16
Abfallvermeidung .....	16
Sicherheitsaufkleber.....	17
<b>Lieferumfang</b>	<b>20</b>
<b>Elektrische Anlage</b>	<b>20</b>
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b>	<b>21</b>
Grundregeln .....	21
<b>Absenken des Schneidwerkswagens</b>	<b>22</b>
Beispiel am John Deere Serie 8000 .....	22
<b>Ablage des Direktschneidwerks</b>	<b>23</b>
<b>Anheben des Direktschneidwerks</b>	<b>25</b>
<b>Markierung Hydraulikschläuche</b>	<b>26</b>
<b>Bauteile der hydraulischen Lenkung</b>	<b>27</b>
<b>Erstbefüllung des Lenksystems</b>	<b>29</b>
Hydraulikblock rechte Seite .....	32
Hydraulikblock linke Seite .....	36
<b>Einstellung Geradeauslauf</b>	<b>42</b>
<b>Entlüftung Lenksystem</b>	<b>46</b>
<b>Kontrolle der Zahnstangenmarkierungen</b>	<b>53</b>
<b>Rückfahrautomatik</b>	<b>54</b>
Funktion der Rückfahrautomatik .....	54
Handbremse.....	54
Einstellung der Radbremse S 3006-7 RAZG.....	55
Grundeinstellung der Radbremse .....	56
<b>Radlager</b>	<b>58</b>
Radnaben-Lagerspiel prüfen .....	58

Bei fühlbarem Lagerspiel wie folgt vorgehen:.....	58
<b>Räder</b>	<b>59</b>
Radschrauben nachziehen .....	59
Reifenluftdruck der Räder .....	59
<b>Wartung</b>	<b>60</b>
Nach den ersten 10 Betriebsstunden .....	60
Alle 200 Betriebsstunden .....	60
Vierteljährlich .....	60
Jährlich oder alle 1000 Betriebsstunden.....	61
<b>Position der Schmierstellen</b>	<b>62</b>
Vorderachse.....	62
Hinterachse.....	63
<b>Schmierstoffe und Öle</b>	<b>64</b>
<b>Störungen und Fehlerbehebung</b>	<b>65</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>66</b>
<b>Allgemeine Garantiebedingungen</b>	<b>67</b>
<b>Drehmomente für metrische Schrauben</b>	<b>69</b>
<b>Konformitätserklärung</b>	<b>70</b>
<b>EG- Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</b>	<b>70</b>
<b>Kontakt</b>	<b>71</b>

## Schneidwerkswagenbeschreibung

---



## Typenschilder

Bitte notieren Sie hier die Typenbezeichnung und die Seriennummer Ihrer Maschine. Diese Informationen sind bei Ersatzteilbestellungen oder Garantiefragen dem autorisierten Vertriebspartner mitzuteilen.

Typ: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Fahrgestellnummer:  
(VIN) \_\_\_\_\_

ZÜRN HARVESTING	
Typ	_____
Variante	_____
Bezeichnung	_____
Serien-Nr.	_____
Baujahr	_____
Leergewicht	_____ kg
zul. Gesamtgew.	_____ kg
zul. Achslast vo	_____ kg
zul. Achslast hi	_____ kg
Stützlast	_____ kg

Zürn Harvesting GmbH & Co. KG  
Kapellenstr. 1  
D-74214 Schönlal Westerbhausen  
Tel. +49 7943/9105-0

CE

Made in Germany  
www.zuern.de

### Typschild Auflaufeinrichtung

Produktionsdatum Jahr Woche Tag

Sachnummer: 48.69.833.094

Typ / Variante: AM 2000

zul. D-Wert: 62,8 kN

Zusatzinformation: Nur bei arretierter Schubstange und Druckluftbremsanlage

Angabe von Fahrgeschwindigkeiten und zul. Gesamtgewichte bei unterschiedlichen Ausführungen

BPW BERGISCHE AXHSEN KG D-51674 WIEHL GERMANY  
Auflaufeinrichtung mit Zuggabel

Typ AM 2000 F 1314  
Ausf. AK 12 bis 25 km/h  
Ausf. BK 12 bis u. über 25 km/h

Zul. Fahrgeschwindigkeit  
Zulässiges Gesamtgewicht des Anhängers  
von 3264 kg bis 8000 kg  
von 5175 kg bis 8000 kg

### Typschild Bremsachse

Produktionsdatum Jahr Woche Tag

Sachnummer: 55.70.454.105

Achsstyp: GS 8008-1

Min. Reifenradius: R min. mm 300

Radbremse: N 3108-3

Achslasten: 2-Achser, Einzelachse, Tandemachser

zul. Höchstgeschwindigkeit in km/h: 40

Radbremse: PS50 TDB 0364

Technische Achslast: stat. 8500, tech. 6000

Kundennummer: NR. 200 255.1

Max. Reifenradius: R max. mm 471

BPW BERGISCHE AXHSEN KG D-51674 WIEHL GERMANY

zul. Achslast kg perm. axle capacity charge adm. 8500 10000 8000

v max. km/h 40

## Sicherheitshinweise

---

### Beschreibung der in diesem Dokument verwendeten Symbole

---

Dieses Symbol steht für eine potentiell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Verletzungen führen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet spezielle Vorschriften oder Vorgehensweisen, deren Nichtbeachtung zu Materialschäden führen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet spezielle, technische Hinweise.



Abbildungen in dieser Anleitung sind beispielhaft und können vom Produkt abweichen. Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung ausschließlich vom Hersteller geändert werden.

---

## Sicherheitshinweise

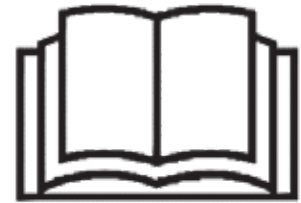
### Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienpersonal

Vor Inbetriebnahme der Maschine alle in der vorliegenden Betriebsanleitung aufgelisteten Sicherheitsvorschriften und alle auf der Maschine befindlichen Hinweise aufmerksam lesen und beachten.

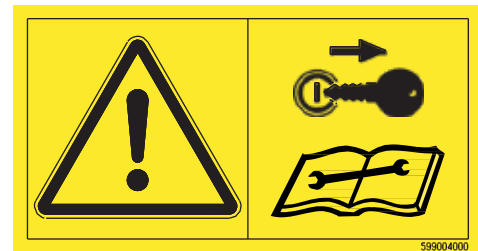
Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn unbedingt mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie deren Funktion vertraut. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät dazu!

Die Maschine niemals jemandem überlassen, der nicht für ihre Bedienung und für die auszuführenden Arbeiten geschult ist.

Wenden Sie sich an Ihren Zürn Vertriebspartner, wenn Sie Verständnisprobleme mit Teilen dieser Anleitung haben.



Vor jeglichen Arbeiten und Eingriffen Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und den kompletten Stillstand aller beweglichen Teile abwarten.



Eng anliegende Bekleidung tragen! Locker getragene Kleidung kann sich leicht in sich bewegenden Maschinenteilen verfangen.

Für den jeweiligen Einsatz geeignete Körperschutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhwerk, Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, etc.).

Betätigungseinrichtungen (Seile, Kabel, Gestänge, usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, dass sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen keine unbeabsichtigten Manöver der Maschine auslösen und damit zu Unfällen und Schäden führen können.

Muttern und Schrauben - insbesondere solche, die der Befestigung von Arbeitswerkzeugen (Messerklingen) dienen - vor jedem Einsatz auf festen Sitz prüfen. Gegebenenfalls nachziehen.

Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht, in Schutzstellung und funktionsfähig sind. Nicht mehr funktionsfähige Schutzvorrichtungen sofort ersetzen.



## Sicherheitshinweise

---

### Hydraulikanlage

Achtung! Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Maximaler Betriebsdruck: 200 bar (2900 psi).

Vor dem Anschließen von Hydraulikschläuchen an die Hydraulikanlage des Feldhäckslers sicherstellen, dass sie drucklos ist. Vor dem Abkuppeln von Hydraulikschläuchen die Hydraulikanlage drucklos machen.

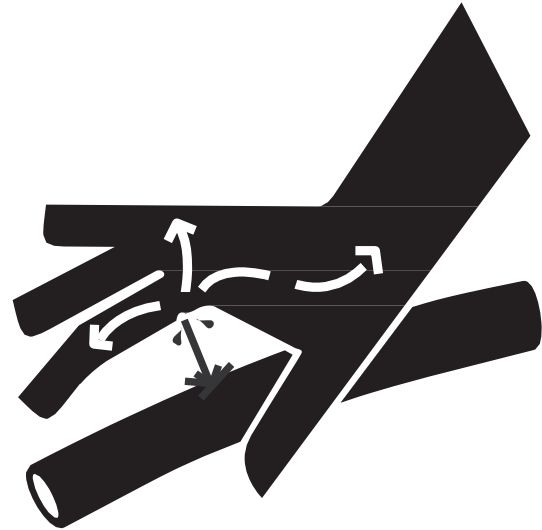
Um zu vermeiden, dass die Hydraulikschläuche falsch angeschlossen werden, unbedingt farbige Kennzeichnungen an den Schläuchen und zugehörigen Anschlüssen am Traktor anbringen. Verletzungsgefahr durch umgekehrte Funktion wegen vertauschter Anschlüsse (z.B. Heben statt Senken).

Hydraulikschläuche regelmäßig kontrollieren. Hydraulikschläuche müssen auf jeden Fall spätestens alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Bei Beschädigung oder Verschleiß sind die Hydraulikschläuche unverzüglich auszutauschen. Die Austausch-Hydraulikschläuche müssen den vom Hersteller vorgeschriebenen technischen Anforderungen entsprechen.

Bei der Suche nach Leckagen nur hierfür geeignete Hilfsmittel verwenden. Körper und Hände gegen unter Druck stehende Flüssigkeiten schützen.

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Im Falle einer Verletzung sofort einen Arzt aufsuchen. Es besteht Infektionsgefahr.

Vor jeglichen Arbeiten an der Hydraulikanlage, Maschine auf den Boden absenken, Hydraulikanlage drucklos machen, Motor abschalten, den Zündschlüssel abziehen und den Stillstand aller beweglichen Teile abwarten.



## Sicherheitshinweise

---

### Gelenkwellen

Nur die vom Hersteller mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Gelenkwellen verwenden.

Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie alle Zapfwellenschutzvorrichtungen am Schneidwerk müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Verschlossene oder beschädigte Schutzelemente sind unverzüglich zu erneuern. Nicht ordnungsgemäße Schutzelemente oder eine ungeschützte Gelenkwelle können schwere bis tödliche Verletzungen verursachen.

Immer enganliegende Kleidung tragen, um zu verhindern, von einer sich drehenden Gelenkwelle erfasst zu werden.

Vor dem Anbau oder Abbau einer Gelenkwelle und vor jeglichem Eingriff an dem Schneidwerk Hauptantrieb auskuppeln, Feldhäckslermotor abschalten, den Zündschlüssel abziehen und den Stillstand aller beweglichen Teile abwarten.

Bei Verwendung von Antriebsgelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen immer maschinenseitig anzubringen.

Immer auf richtigen Anbau und Verriegelung der Gelenkwelle achten.

Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Vorsatzes mit der vom Hersteller vorgeschriebenen Drehzahl und Drehrichtung der Maschine übereinstimmen.

Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, dass sich keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich der Maschine befinden. Niemals die Zapfwelle einschalten bzw. einkuppeln, wenn der Feldhäckslermotor abgeschaltet ist.



## Sicherheitshinweise

---

### Fortschleudern von Steinen und Fremdkörpern

Zur besseren Sicherheit des Fahrers den Vorsatz nur mit geschlossener Kabine verwenden. Die zu mähende Fläche muss frei von Fremdkörpern sein. Auf Böden mit Steinen oder felsigem Untergrund sollte nicht gemäht werden. Wenn sich dies nicht vermeiden lässt, müssen zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden wie z.B.:

- Die Kabine unten, hinten und seitlich mit Makrolonplatten ausrüsten oder von außen mit feinmaschigen Gittern versehen.
- Die Schnitthöhe so einstellen, dass jeglicher Kontakt mit Steinen oder Felsen ausgeschlossen ist.

Schalten Sie niemals das Mähwerk ein, wenn sich Personen in der Nähe der Maschine befinden.

Auch bei bestimmungsgemäßer Benutzung der Maschine können Fremdkörper fortgeschleudert werden. Steine und andere Fremdkörper, die von rotierenden Bauteilen erfasst werden, können über weite Entfernungen fortgeschleudert werden. Alle Personen aus dem Gefahrenbereich der Maschine verweisen.

Die Schutzbleche und Schutztücher vermindern das Risiko des Fortschleuderns. Es muss daher unbedingt darauf geachtet werden, dass alle Schutzvorrichtungen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind, wenn der Vorsatz in Betrieb ist.

Zustand der Schutztücher regelmäßig kontrollieren. Verschlossene, beschädigte oder fehlende Teile sind unverzüglich zu ersetzen.



## Sicherheitshinweise

---

### Vorsichtsmaßnahmen bei Handhabung und Rangieren

Vor dem Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung und umgekehrt dafür sorgen, dass sich keine Personen im Schwenkbereich der Maschine aufhalten.

---

### Vorsichtsmaßnahmen bei Wartungs- und Reparaturarbeiten

Vor jeglichen Arbeiten und Eingriffen an dem Schneidwerkswagen, Zugfahrzeug ausschalten, Zündschlüssel abziehen und den kompletten Stillstand aller beweglichen Teile abwarten und Feststellbremse anziehen. Hydraulikanlage drucklos machen.

Maschinenteile, die zur Wartung oder Reparatur angehoben werden müssen, sicher abstützen.

Vor allen Arbeiten an elektrischen Anlagen oder vor Schweißarbeiten am Schneidwerkswagen alle elektrischen Verbindungen zum Zugfahrzeug unterbrechen.

Reparaturen an unter Spannung oder Druck stehenden Teilen (Federn, Druckspeicher, usw.) setzen ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Werkzeug voraus und dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Für den jeweiligen Einsatz geeignete Körperschutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhwerk, Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, etc.).

Nicht in der Nähe von unter Druck stehenden Flüssigkeiten oder leicht entflammaren Produkten schweißen, löten oder Schneidbrenner einsetzen.

Für Ihre Sicherheit und für das korrekte Funktionieren des Schneidwerkswagens nur Original-Ersatzteile verwenden.

Es wird dringend empfohlen, den Zustand der Maschine und insbesondere die Arbeitswerkzeuge inklusive der Befestigungselemente nach jeder Saison von Ihrem autorisierten Zürn Harvesting Vertriebspartner überprüfen zu lassen.

---



## Sicherheitshinweise

---

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Straßenfahrt

#### Abmessungen

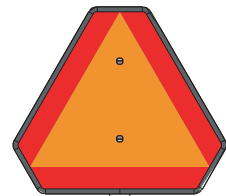
Für Fahrten auf öffentlichen Straßen sind die jeweils gültigen maximal zulässigen Abmessungen einzuhalten. Im Zweifelsfall vorher Informationen bei den zuständigen Behörden einholen.

Für den Fall, dass die maximal zulässigen Abmessungen überschritten werden und ein Transport auf öffentlichen Straßen unumgänglich ist, vorher die lokalen Behörden zum Erhalt einer Sondererlaubnis für Spezialtransporte kontaktieren.



#### Transportstellung

Vor dem Befahren öffentlicher Straßen die Maschine entsprechend den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung auf ein geeignetes Transportfahrzeug legen und sichern.



#### Beleuchtung und Warneinrichtungen

Vor dem Befahren öffentlicher Straßen sicherstellen, dass die Maschine mit den jeweils gesetzlich vorgeschriebenen Beleuchtungs- und Warneinrichtungen versehen ist.

Die ordnungsgemäße Funktion und Sichtbarkeit dieser Ausrüstung überprüfen. Fehlende oder beschädigte Teile sofort ersetzen.

#### Maximale Geschwindigkeit

Immer die jeweils geltenden Bestimmungen für die maximale erlaubte Fahrgeschwindigkeit auf öffentlichen Straßen einhalten.



---

**Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen immer die jeweils hierfür geltenden gesetzlichen Bestimmungen einhalten.**

**Vor dem Befahren öffentlicher Verkehrswege und vor jeder Inbetriebnahme den Schneidwerkswagen und das Zugfahrzeug auf Verkehrs- und Betriebssicherheit prüfen!**



## Sicherheitshinweise

---

### Änderungen an der Maschine

Änderungen an der Maschine und seinen Zusatzausrüstungen müssen vom Hersteller schriftlich genehmigt werden. Ohne Genehmigung erlischt die Gewährleistung und Produkthaftung des Herstellers.

Die Haftung des Herstellers beschränkt sich auf den ursprünglichen Auslieferungszustand der Maschine in das vom Hersteller vertraglich zugesicherte Lieferland.

Eigenmächtige Veränderungen an dieser Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

---

### Schweißarbeiten

Schweißarbeiten nur von qualifizierten und zertifizierten Schweißern ausführen lassen. Die zugesicherten Eigenschaften der Stahlstruktur dürfen durch den Schweißprozess nicht verändert werden. Dies gilt speziell für die tragenden Teile sowie für Komponenten der Ladungsunterstützung. Aus diesem Grund müssen Schweißungen am Fahrzeugrahmen und an den Achsen vom Hersteller schriftlich genehmigt werden. Bei Nichtbeachtung beurteilt der Hersteller die Schweißung wie eine nicht genehmigte Änderung am Fahrzeug.

---

### Schraubenverbindungen

Festigkeitsklasse beim Einbau und beim Wechsel von Schrauben und Muttern beachten (Siehe Tabelle in dieser Betriebsanleitung sowie in der Ersatzteilliste).

Sämtliche Schraubenverbindungen nach der Montage mit Anzugsmoment festziehen.

Spezielle Anzugsmomente aus der Montagebeschreibung verwenden oder beim Hersteller anfragen.

Nicht angegebene Anzugsmomente für Regelgewinde aus Tabelle entnehmen.

Schrauben und Muttern mit integrierter Sicherung gegen Lösen, nach dem Lösen wechseln und durch neue ersetzen.

Bei selbst sichernden Muttern mit Klemmteil nimmt die Klemmleistung mit jeder Wiederverwendung ab.

---

## Sicherheitshinweise

---

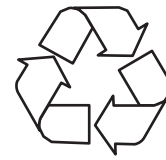
### Verwendung von Originalersatzteilen

Die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers ist vorgeschrieben. Bei Verwendung anderer Ersatzteile erlischt die Gewährleistung durch den Hersteller auch für daraus resultierende Folgeschäden.

---

### Abfallvermeidung

Niemals umweltgefährdende Produkte (Öle, Fette, Filter, etc.) in den Abfluss, auf den Boden oder an andere Orte schütten. Gebrauchte Reifen niemals verbrennen oder wegwerfen. Abfälle durch spezialisierte Entsorgungsbetriebe entsorgen lassen.



## Sicherheitshinweise

---

### Sicherheitsaufkleber

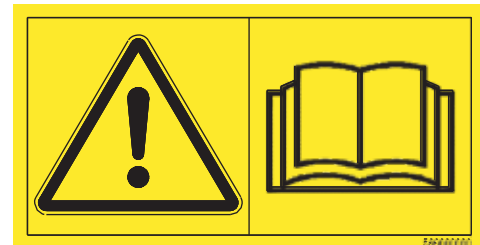
An verschiedenen Stellen der Maschine befinden sich Sicherheitsaufkleber mit Hinweisen, die unbedingt zu befolgen sind. Sie dienen dazu, den Benutzer auf mögliche Gefahren hinzuweisen und Verhaltensmaßregeln zu geben, um jegliches Unfallrisiko auszuschließen.

Die Sicherheitsaufkleber sind stets sauber und lesbar zu halten und bei Beschädigung, Verschleiß oder Verlust sofort zu ersetzen.

---

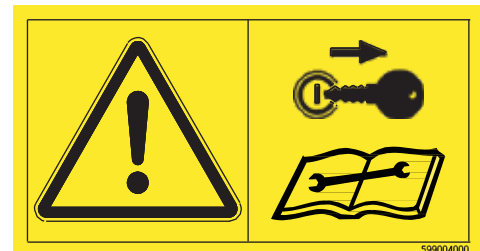
### Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung enthält alle notwendigen Informationen für den sicheren Einsatz der Maschine. Zur Vermeidung von Unfallrisiken muss die Betriebsanleitung aufmerksam gelesen werden und alle darin enthaltenen Anweisungen müssen befolgt werden.



### Arbeiten und Eingriffe an dem Vorsatz

Vor jeglichen Arbeiten und Eingriffen an dem Vorsatz die Antriebskupplung auskuppeln, Zugfahrzeugmotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und den kompletten Stillstand aller beweglichen Teile abwarten und Feststellbremse anziehen.



### Abstellen des Fahrzeugs

Fahrzeug vor dem Abkoppeln oder Abstellen mit Unterlegkeil sichern.



## Sicherheitshinweise

---

### Ablegen des Vorsatzes

Beim Ablegen des Vorsatzes auf dem Transportwagen niemals in den Gefahrenbereich zwischen Vorsatzgerät und Maschine treten.



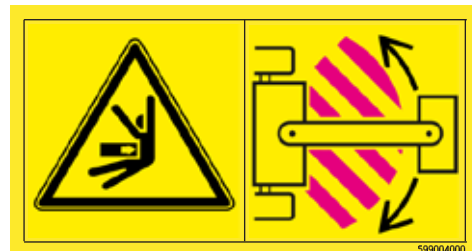
### Angehobene Last

Bei Ablegen des Vorsatzes auf dem Transportwagen nicht im Bereich des angehobenen Vorsatzes aufhalten.



### Quetschgefahr

Während des Betriebes nicht im Bereich der Zugeinrichtungen und der Lenkungselemente (z.B. Drehgestelle, Lenkstangen) aufhalten. Quetschgefahr am Lenkanschlag.



### Radschrauben nachziehen

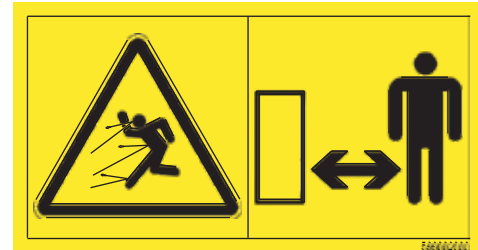
Nach Inbetriebnahme Schrauben nach erster Fahrt nachziehen.



## Sicherheitshinweise

### Fortschleudern und Fremdkörper

Steine und andere Fremdkörper können über weite Entfernungen fortgeschleudert werden. Die Schutzeinrichtungen müssen immer vorhanden und in einwandfreiem Zustand sein. Immer ausreichenden Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.



### Schutzeinrichtungen nicht öffnen

Schutzeinrichtungen bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen.



### Schutzeinrichtungen nicht öffnen

Während des Betriebs Schutzeinrichtungen nicht öffnen oder entfernen.



### Drehende Schnecke

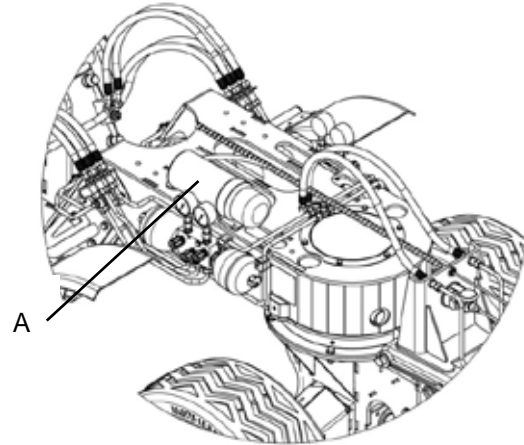
Niemals in die sich drehende Schnecke greifen.



## Lieferumfang

---

Eine Betriebsanleitung wird bei Auslieferung in der Dokumentenbox (A) verstaut.



## Elektrische Anlage

---

**Kabelbelegung nach DIN/ISO 1724 (Stecker 7pol)**

L/1	gelb
54g/2	blau
31/3	weiß
R/4	grün
58R/5	braun
54/6	rot
58L/7	schwarz

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

---

Die nachfolgenden Hinweise sind zwingend zu beachten. Eine nicht sachgemäße Benutzung oder nicht einhalten der Grundregeln führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis



### Grundregeln

- Keine vorschriftswidrige Überlastung des Fahrzeuges durch Überschreiten des zulässigen Gesamtgewichts.
- Keine Überschreitung der zulässigen Bremslast.
- Keine einseitige Überlastung durch falsches Beladen bzw. Befahren von Bordsteinkanten u.ä..
- Keine Montage von nicht zugelassenen Rädern oder Reifen. Auf die Einhaltung der maximalen Spur ist zu achten.
- Keine Überbeanspruchung durch Verwendung von Rädern mit seitlichem Schlag bzw. unzulässigen Einpresstiefen.
- Keine Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.
- Die richtige Einstellung von Bremsen und Bremsanlagen, und somit deren einwandfreie Funktion, ist vor jedem Gebrauch sicher zu stellen.
- Für Verschleiß und unzulässige Änderungen kann keine Gewährleistung übernommen werden.
- Die richtige Funktion der Beleuchtungsanlage ist vor jedem Gebrauch sicher zu stellen.

---

Alle wichtigen Hinweise zu den technischen Daten des Fahrzeugs entnehmen Sie den Zulassungspapieren oder dem Kraftfahrzeug-Brief.



---

Der Lenkwinkel an der Zuggabel beträgt 90° in beiden Richtungen. Die Anschläge dienen lediglich der Vermeidung, dass die Deichsel die Leitungen berührt. Es können keine Kräfte über diese aufgenommen werden. Bei einer Nichtbeachtung kann die Dreheinheit massive Schäden von sich tragen.



**Dies muss auf jeden Fall bei der Rückwärtsfahrt mit dem Schneidwerkswagen beachtet werden!**

---

## Absenken des Schneidwerkswagens

Zum Absenken des Schneidwerkswagens das Steuerventil am Traktor oder Feldhäcksler betätigen, an welchem die Hydraulikschläuche angeschlossen sind. Dazu das Steuergerät auf die Stellung „Senken“ bewegen. Darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Schneidwerkswagens befindet.

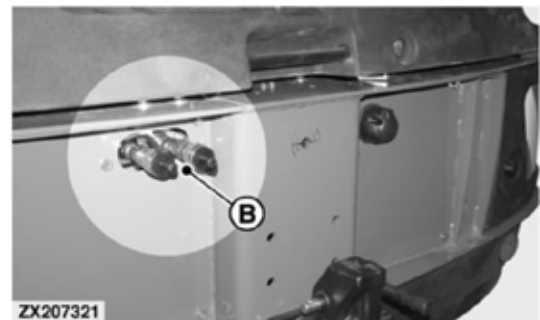


### Beispiel am John Deere Serie 8000

Schalter für Anhängerkippfunktion (A):

Betätigt das Ventil für Anhängerkippfunktion (niedriger oder optional hoher Durchfluss). Das Ventil für Anhängerkippfunktion kann auf zwei verschiedene Arten aktiviert werden:

1. Plus-Symbol (+) des Schalters (A) gedrückt halten, um den Hydraulikzylinder für Anhängerkippfunktion auszufahren und Minus-Symbol (-) gedrückt halten, um den Hydraulikzylinder einzufahren.
2. Plus-Symbol (+) des Schalters (A) zweimal drücken, um die Zeitsteuerung für Ausfahren des Zylinders zu aktivieren oder Minus-Symbol (-) zweimal drücken, um die Zeitsteuerung für Einfahren des Zylinders zu aktivieren.



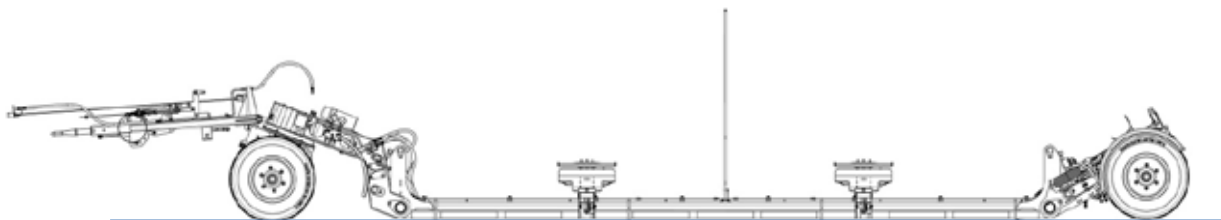
Systemvoraussetzungen:

1. Der Motor läuft.
2. Taste für Straßensicherheitsmodus befindet sich im Feldmodus.

A—Schalter für Anhängerkippfunktion

B—Anschlusskupplungen für Anhängerkippfunktion

Die Abbildung zeigt den abgesenkten Schneidwerkswagen



## Ablage des Direktschneidwerks

---

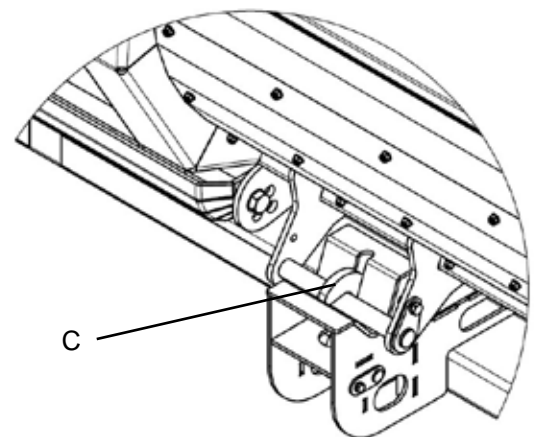
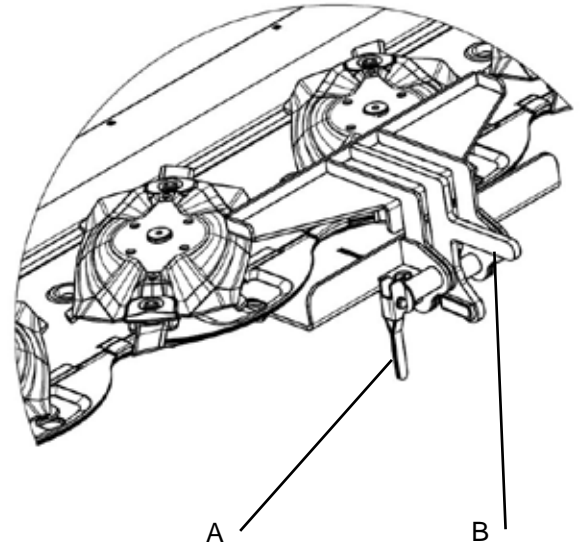
Vor dem Ablegen auf dem Schneidwerkswagen muss das Schneidwerk in Transportstellung gebracht werden. Dies beinhaltet das Absenken des Verstellbügels und die Abnahme der Seitentrenner, falls diese verbaut sind. Danach muss der Vorsatz am Pendelrahmen entriegelt, die Antriebszapfwelle abgenommen (wenn kein Schnellkuppler verbaut ist) und der Multikuppler oder Hydraulikanschlüsse entkoppelt werden (siehe Betriebsanleitung Feldhäcksler).

Zusätzlich muss kontrolliert werden, dass die Verriegelungsklappen in der offenen Position sind.

Der Schneidwerkswagen Typ SWW 660 muss in der abgesenkten Position direkt vor dem Schneidwerk stehen (parallel).

Mit dem mittleren Tragarm des Verstellbügels wird der Peilstab des Schneidwerkswagens anvisiert. Rechts und links am Schneidwerk sieht man die beiden Aufnahmebolzen des Profi Cut. Bei Erreichen der Aufnahmeböcke das Schneidwerk in diese ablegen. Darauf achten, dass beide Bolzen in den dafür vorgesehenen Böcken liegen. Jetzt das Schneidwerk abhängen wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

Das Schneidwerk durch Betätigen des Verriegelungsbolzens (A) in der Transportposition verriegeln. Dazu am Hebel (B) die Verriegelungsklappe in die geschlossene Stellung bringen. An beiden Verriegelungspunkten diesen Vorgang durchführen. Nach der Verriegelung am Mähbalken auch die beiden Haken (C) an der Rückseite des Schneidwerks kontrollieren, ob diese den Aufnahmebolzen umschließen.



---

**Die Verriegelung auf dem Schneidwerkswagen kontrollieren, um Transportschäden zu vermeiden.**

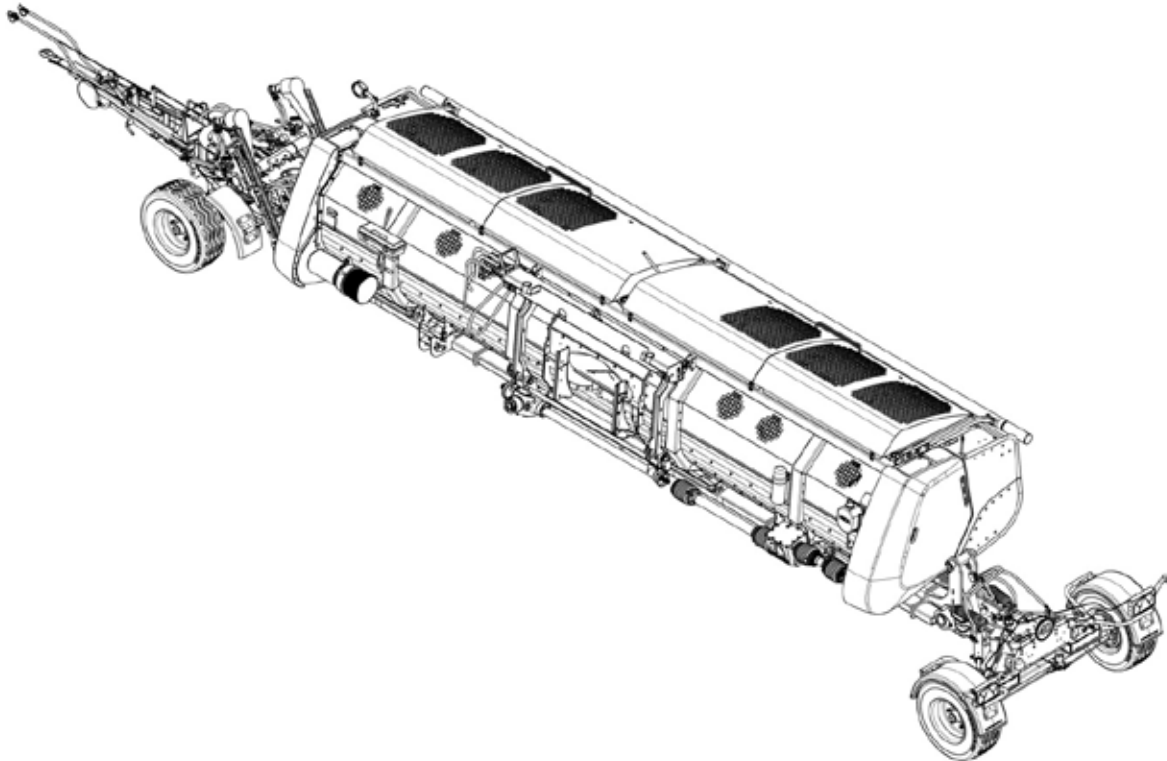
**Schneidwerkswagen wieder in die Transportstellung anheben.**



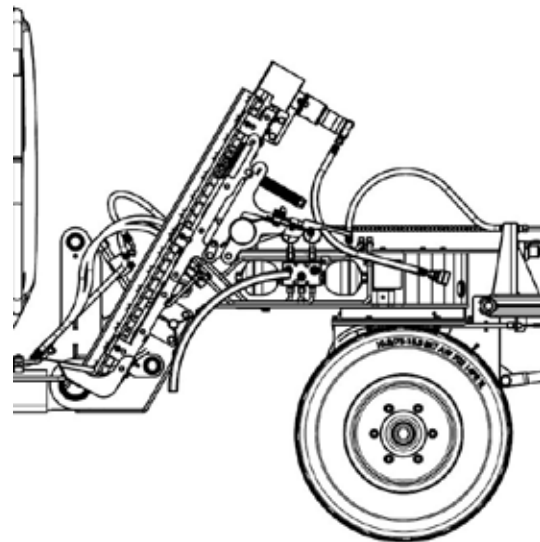
## Ablage des Direktschneidwerks

---

Abbildung zeigt das Profi Cut Schneidwerk nach der Ablage auf dem Schneidwerkswagen.



Am Schneidwerkswagen gibt es eine Transporthalterung für die beiden Seitentrenner. Diese werden eingehängt und über Exzenterspanner verriegelt. Halterungen für die Hydraulikschläuche und die Verstell-Bügel-Verlängerungen sind auch vorhanden. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung Profi Cut Schneidwerk.



## Anheben des Direktschneidwerks

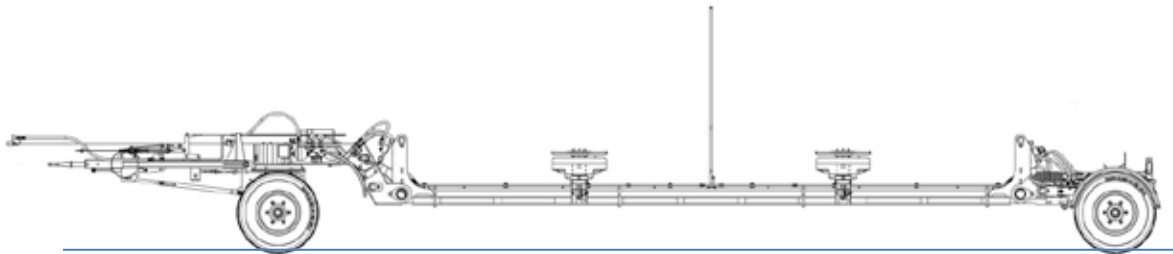
---

Zum Fahren auf öffentlichen Straßen den Schneidwerkswagen wieder in die obere Position bringen. Dazu das angeschlossene Steuergerät in die Stellung „Heben“ bewegen. Darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Schneidwerkswagens befindet.



---

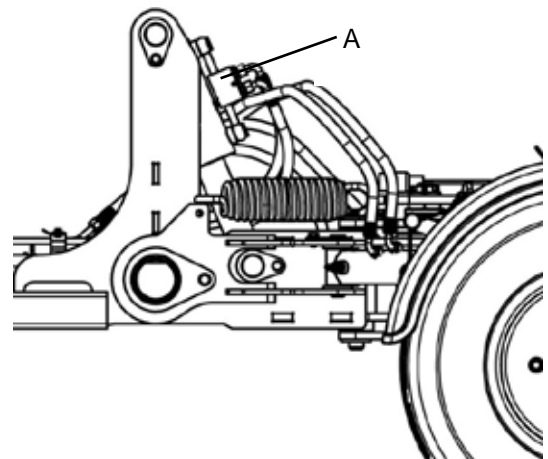
Die Abbildung zeigt den angehobenen Schneidwerkswagen.



---

Die Sicherung des angehobenen Zentralrohres mit der Ladung übernimmt ein Sperrblock (A) an dem jeweiligen Aushubzylinder.

Abbildung zeigt den Zylinder mit dem Sperrblock an der Hinterachse.



## Markierung Hydraulikschläuche

---

Jeder Anschlusspunkt der hydraulischen Leitungen hat eine Markierungsplatte. Aus der folgenden Tabelle lässt sich die Belegung ablesen:

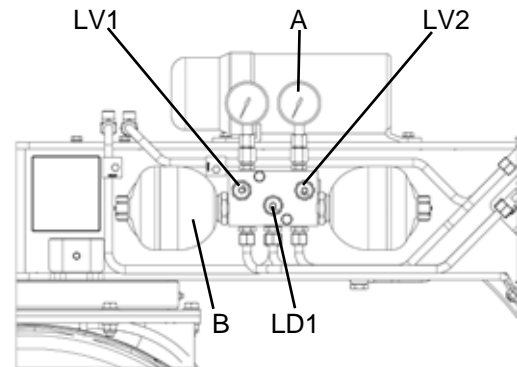
<b>Vorne links</b> 1		<b>Zentralrohr vorne</b>
-------------------------	--	--------------------------

## Bauteile der hydraulischen Lenkung

Alle Bauteile der hydraulischen Lenkung werden in den folgenden beiden Seiten der Betriebsanleitung beschrieben. Dies ist wichtig für die Erstbefüllung und Entlüftung des Systems.

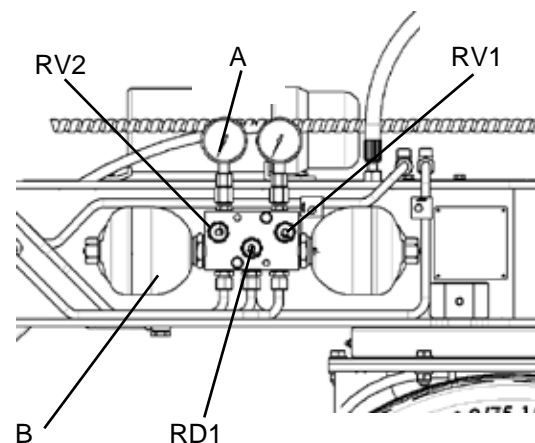
### Hydraulikblock am Schwanenhals (linke Seite)

Drossel für Hub- und Senkgeschwindigkeit	LD1
Ventile für Lenkungsdruck (Vorne)	LV1
Ventil für Lenkungsdruck (Hinten)	LV2
Manometer für Lenkungsdruck (4 Stück)	A
Stickstoffblase (Vorspannung der Lenkung)	B



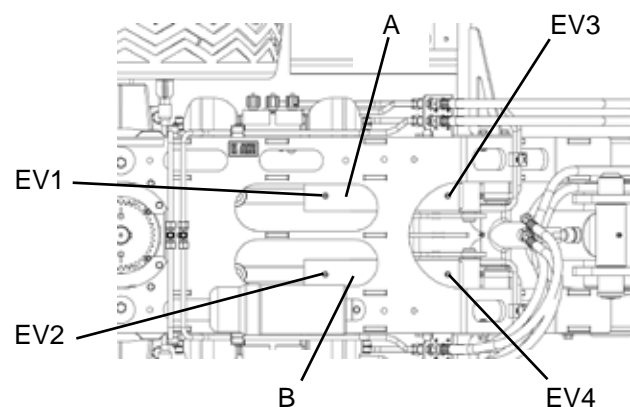
### Hydraulikblock am Schwanenhals (rechte Seite)

Drossel für Hub- und Senkgeschwindigkeit	RD1
Ventil für Lenkungsdruck (Vorne)	RV1
Ventil für Lenkungsdruck (Hinten)	RV2
Manometer für Lenkungsdruck (4 Stück)	A
Stickstoffblase (Vorspannung der Lenkung)	B



### Geberzylinder im Schwanenhals

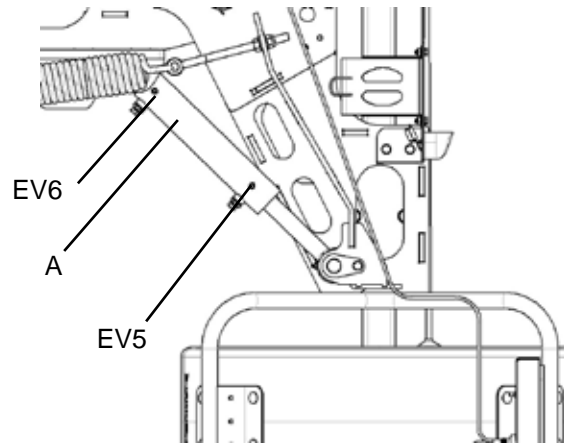
Geberzylinder Rechts (Hub 250 mm)	A
Geberzylinder Links (Hub 250 mm)	B
Entlüftungsventil Vorne Rechts	EV1
Entlüftungsventil Vorne Links	EV2
Entlüftungsventil Hinten Rechts	EV3
Entlüftungsventil Hinten Links	EV4



## Bauteile der hydraulischen Lenkung

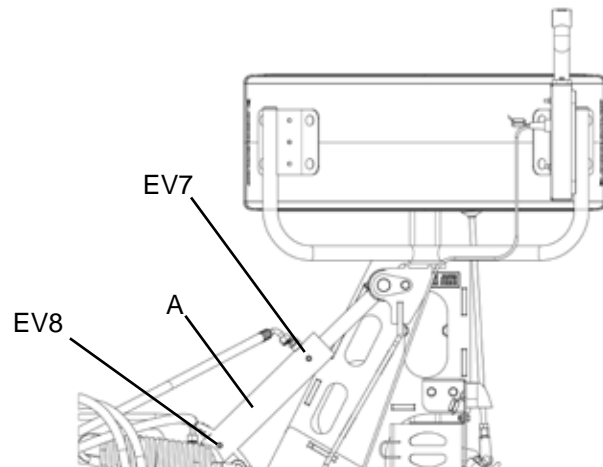
### Nehmerzylinder Hinterachse Links

Nehmerzylinder Links (Hub 250 mm)	A
Entlüftungsventil Links Außen	EV5
Entlüftungsventil Links Innen	EV6



### Nehmerzylinder Hinterachse Rechts

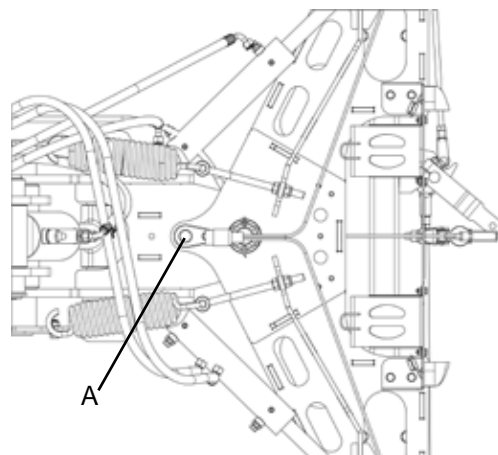
Nehmerzylinder Links (Hub 250 mm)	A
Entlüftungsventil Links Außen	EV7
Entlüftungsventil Links Innen	EV8



### Sicherungsbolzen

Verriegelungsbolzen Geradeauslauf	A
-----------------------------------	---

Dieser Sicherungsbolzen ist ausschließlich für den Notbetrieb einzusetzen.



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

### Hinweis:

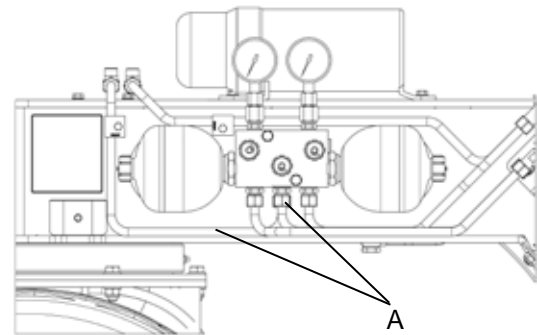
Dieses Kapitel ist erforderlich, wenn das Lenksystem nachträglich montiert wurde oder wenn in den Leitungen sehr viel Luft eingeschlossen ist.



---

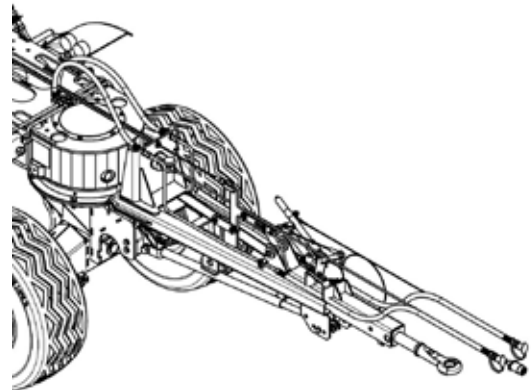
### Erstbefüllung des Lenksystems mit Hydrauliköl

Hydraulikschlauch des Schneidwerkswagens zum Entlüften in ein Steuergerät stecken. Eine einfachwirkende Hydraulikfunktion reicht vollkommen aus. Benötigt wird nur der Schlauch welcher direkt in beide Blöcke führt (A).



Dies kann am Traktor oder am Häcksler sein. Wenn ein Hydraulikaggregat zur Verfügung steht, kann auch dies genutzt werden. Den Richtigen Hydraulikstecker wählen und mit der Druckquelle verbinden.

Vor der Verbindung mit der Druckquelle prüfen das diese einwandfrei Funktioniert. Lufteinschlüsse durch die Hydraulikpumpe (Schaumbildung) sollte ausgeschlossen sein.



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

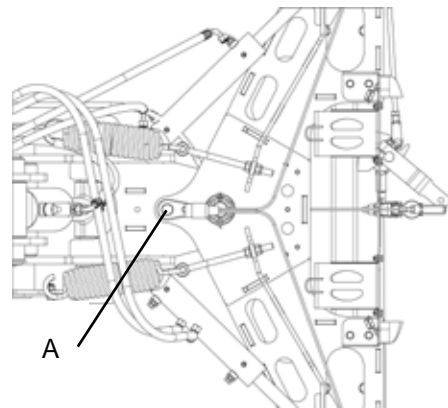
**Hinweis:**

Vor dem Befüllen des Systems müssen einige Vorbereitungen getroffen werden um sicherzustellen das der Schneidwerkswagen nachher richtig befüllt ist.



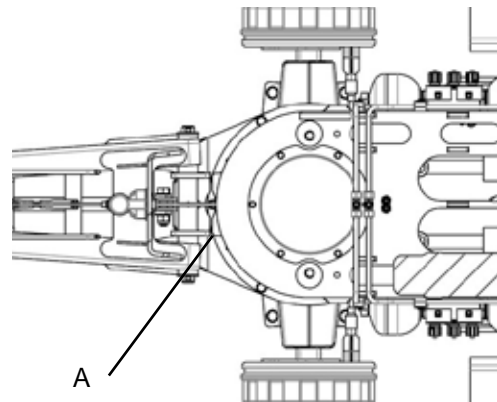
---

Hinterachse geradstellen und mit dem Sicherungsbolzen (A) festsetzen.



---

Zuggabel geradstellen, die Markierung am Drehkranz beachten (A).



---

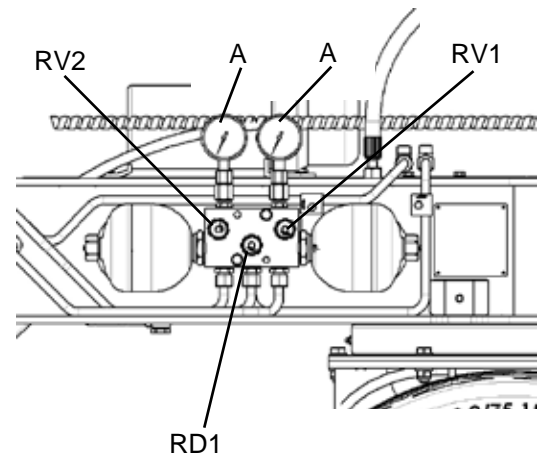
Auf allen Ventilen für den Lenkungsdruck ist eine Siegelkappe aufgesteckt. Diese muss entfernt werden.



## Erstbefüllung des Lenksystems

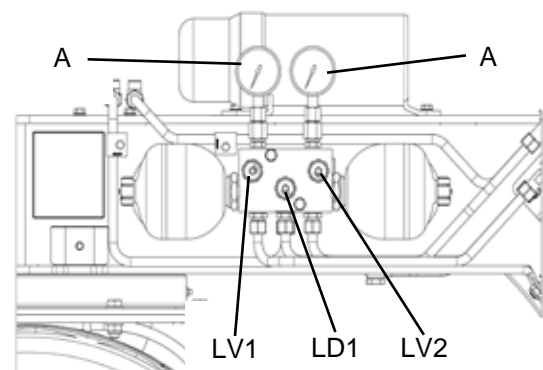
### Hydraulikblock am Schwanenhals (rechte Seite)

Drossel für die Hub- und Senkgeschwindigkeit (RD1) an dem rechten Steuerblock komplett schließen. Alle Ventile für den Lenkungsdruck (RV1 und RV2) öffnen. Hydraulikventil an der Druckquelle öffnen und warten, bis die Manometer (A) (alle 2 Stück) Null bar anzeigen. Alle Ventile für den Lenkungsdruck (RV1 und RV2) wieder schließen.



### Hydraulikblock am Schwanenhals (linke Seite)

Drossel für die Hub- und Senkgeschwindigkeit (LD1) an dem linken Steuerblock komplett schließen. Alle Ventile für den Lenkungsdruck (LV1 und LV2) öffnen. Hydraulikventil an der Druckquelle öffnen und warten, bis die Manometer (A) (alle 2 Stück) Null bar anzeigen. Alle Ventile für den Lenkungsdruck (LV1 und LV2) wieder schließen.



Nachdem der Druck abgelassen wurde nochmals alle Manometer prüfen das diese Null bar Druck anzeigen



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

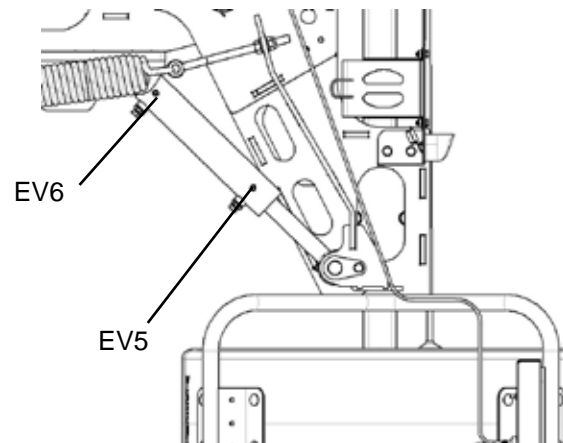
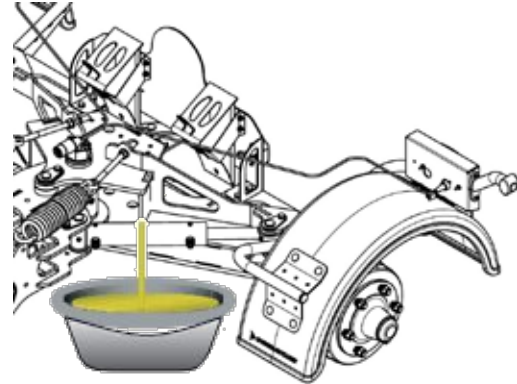
### Hydraulikblock rechte Seite

**Erster Schritt: Leitung 1 des rechten Hydraulikblockes**

Ventil für Lenkungsdruck Rechts Vorne Öffnen (RV1)  
[siehe Kapitel Bauteile der hydraulischen Lenkung]

**System Erstbefüllung an der Hinterachse beginnen.**

Ölwanne am linken Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV6) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV6) wieder eindrehen und schließen.

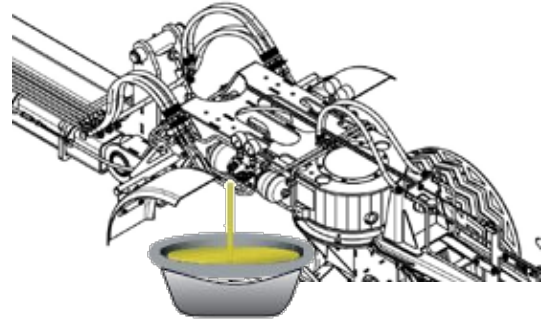


## Erstbefüllung des Lenksystems

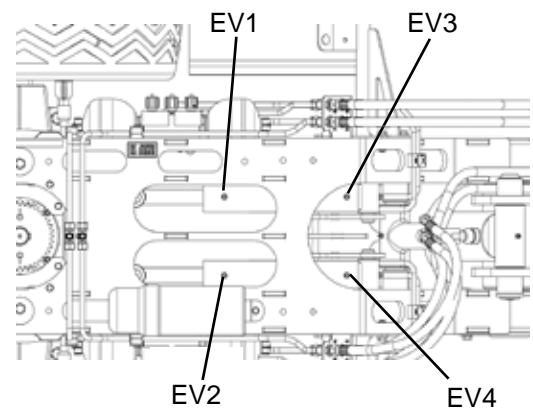
---

### Hydraulikblock rechte Seite

Ölwanne am rechten Zylinder des Schwanenhalses unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV3) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV3) wieder eindrehen und schließen.



Ventil für Lenkungsdruck Rechts Vorne Schließen (RV1)



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

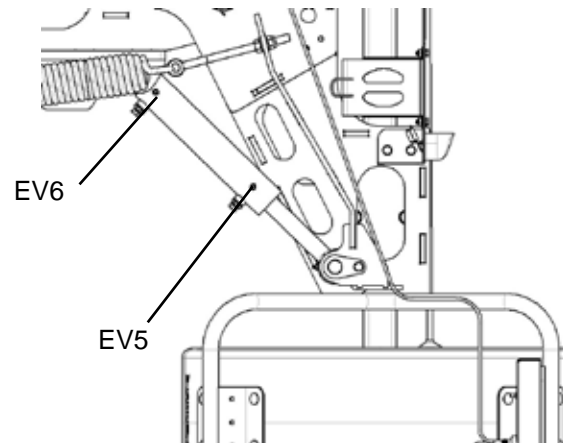
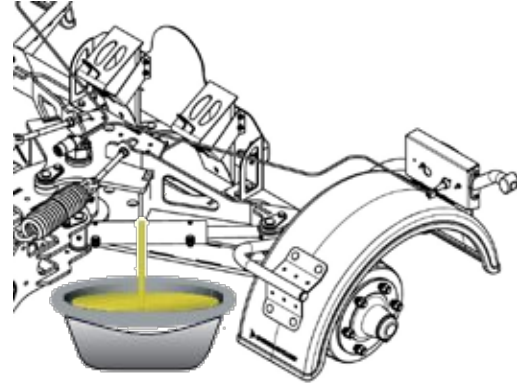
### Hydraulikblock rechte Seite

#### Zweiter Schritt: Leitung 2 des rechten Hydraulikblockes

Ventil für Lenkungsdruck Rechts Vorne Öffnen (RV2)

System Erstbefüllung an der Hinterachse beginnen.

Ölwanne am linken Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV5) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV5) wieder eindrehen und schließen.

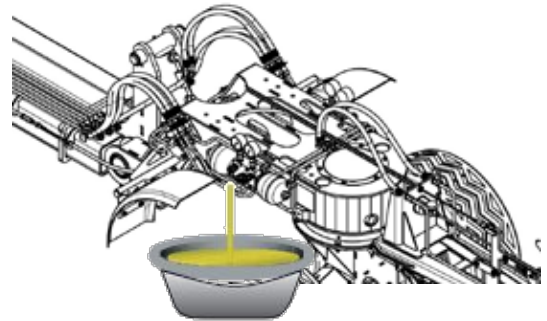


## Erstbefüllung des Lenksystems

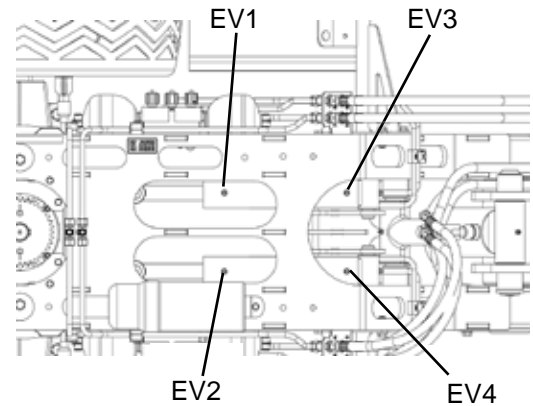
---

### Hydraulikblock rechte Seite

Ölwanne am rechten Zylinder des Schwanenhalses unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV1) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV1) wieder eindrehen und schließen.



Ventil für Lenkungsdruck Rechts Vorne Schließen (RV2)



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

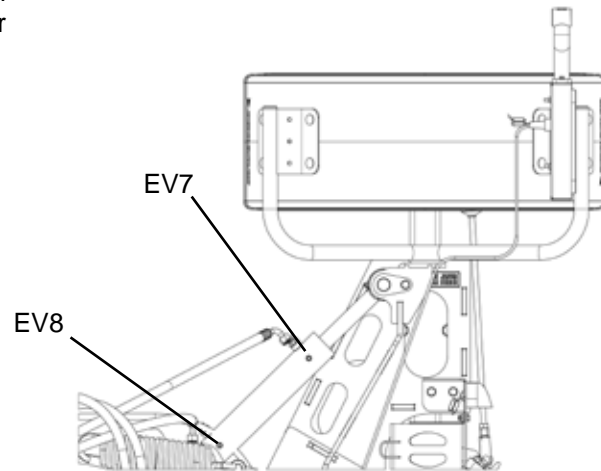
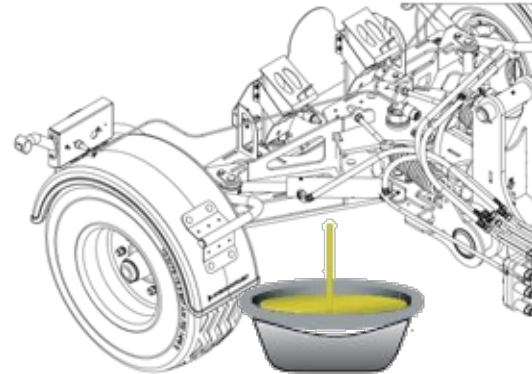
### Hydraulikblock linke Seite

#### Dritter Schritt: Leitung 1 des linken Hydraulikblockes

Ventil für Lenkungsdruck Links Vorne Öffnen (LV1)

System Erstbefüllung an der Hinterachse beginnen.

Ölwanne am rechten Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV8) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV8) wieder eindrehen und schließen.

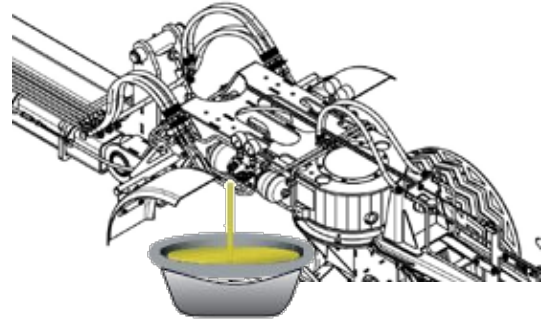


## Erstbefüllung des Lenksystems

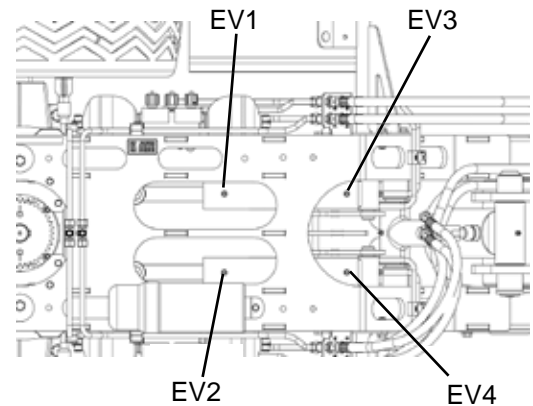
---

### Hydraulikblock linke Seite

Ölwanne am linken Zylinder des Schwanenhalses unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV4) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV4) wieder eindrehen und schließen.



Ventil für Lenkungsdruck Rechts Vorne Schließen (LV1)



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

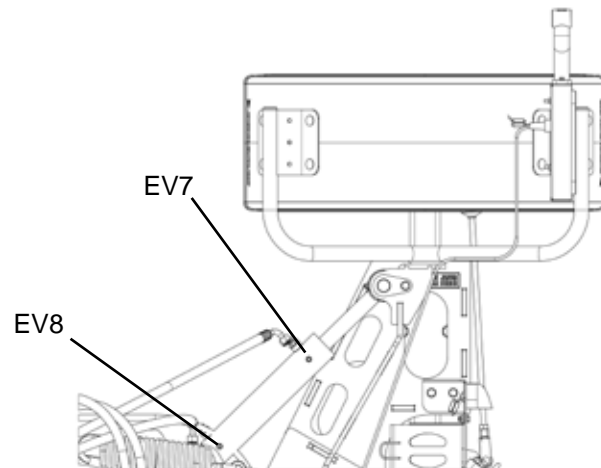
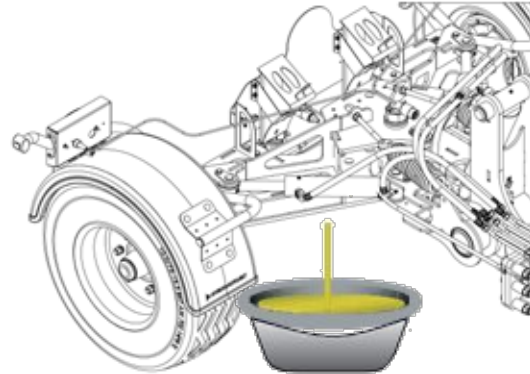
### Hydraulikblock linke Seite

#### Vierter Schritt: Leitung 2 des linken Hydraulikblockes

Ventil für Lenkungsdruck Linke Vorne Öffnen (LV2)

System Erstbefüllung an der Hinterachse beginnen.

Ölwanne am rechten Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV7) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV7) wieder eindrehen und schließen.

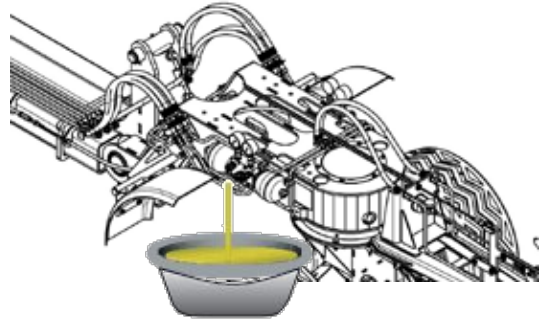


## Erstbefüllung des Lenksystems

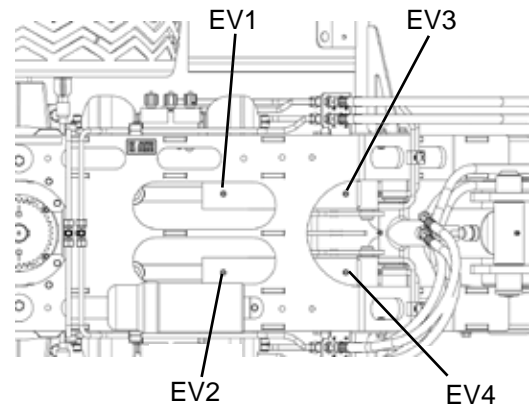
---

### Hydraulikblock linke Seite

Ölwanne am linken Zylinder des Schwanenhalses unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV2) komplett ausdrehen. Steuergerät der Druckquelle betätigen, damit das System mit Druck beaufschlagt wird. So lange den Druck aufrechterhalten bis die Leitung komplett gespült wurde und das Hydrauliköl blasenfrei austritt. Das Entlüftungsventil (EV2) wieder eindrehen und schließen.



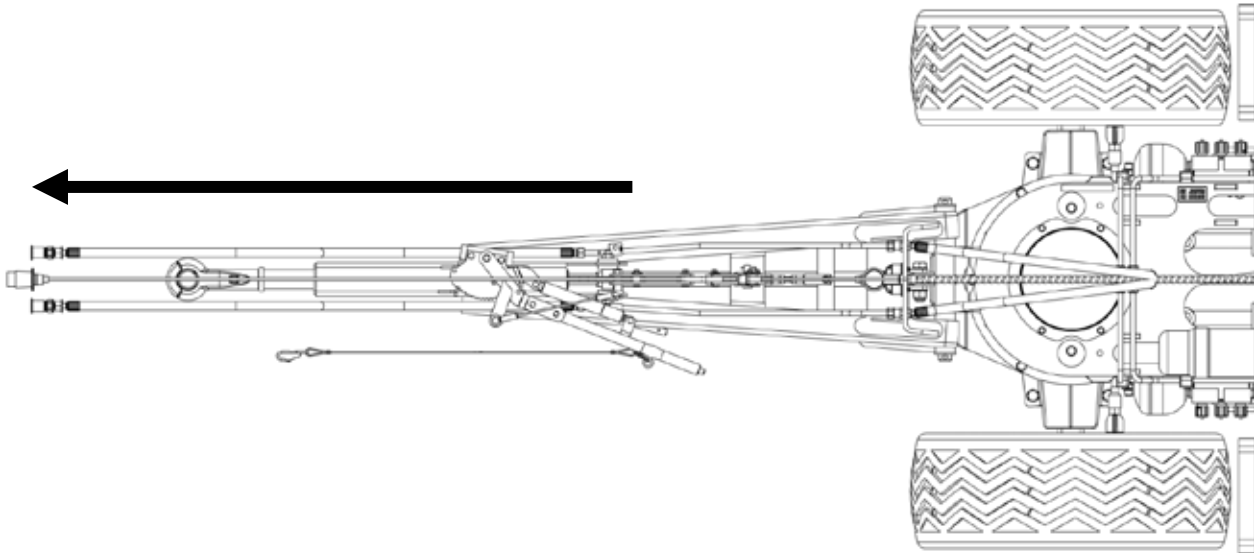
Ventil für Lenkungsdruck Links Vorne schließen (LV2)



## Erstbefüllung des Lenksystems

---

Nun alle vier Ventile für den Lenkungsdruck (RV1, RV2, LV1, LV2) öffnen. Die Zuggabel mithilfe der Markierung geradeaus richten.



Den Druck im Lenkungssystem mithilfe der Druckquelle auf 45 bar einstellen. Nun alle vier Ventile für den Lenkungsdruck (RV1, RV2, LV1, LV2) schließen. Die Zuggabel darf sich jetzt nur wenige Grad verdrehen lassen, da die Hinterachse noch mit dem Sicherungsbolzen blockiert ist.

---

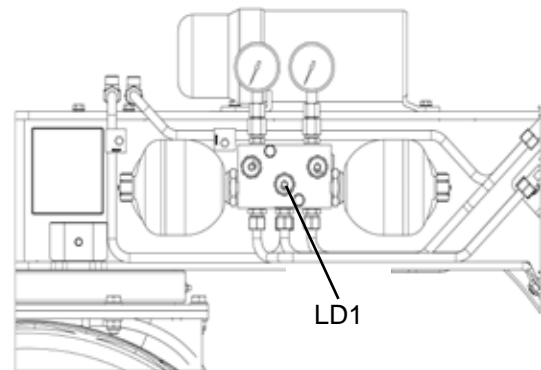
Systemdruck der Manometer noch einmal kontrollieren und gegebenenfalls mit dem Steuergerät am Traktor nachregeln (45 bar).



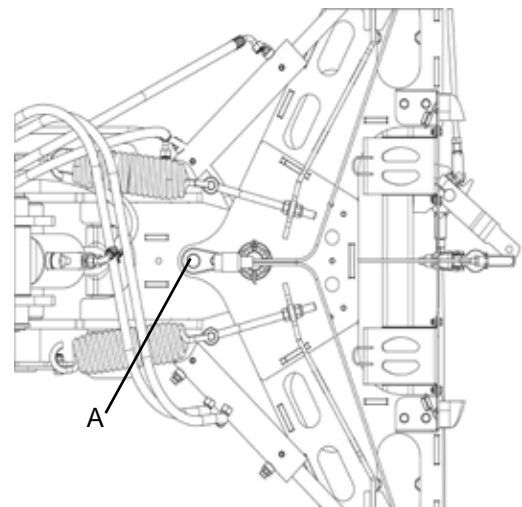
## Erstbefüllung des Lenksystems

---

Beide Drosseln für die Hub- und Senkgeschwindigkeit (RD1, LD1) wieder öffnen



Nun den Sicherungsbolzen (A) an der Hinterachse herausziehen. Lenksystem nun noch einmal überprüfen ob mit der Zuggabelbewegung auch die Hinterachse sich dreht beziehungsweise einschlägt.



Bei den Schneidwerkswagen ist auf den Lenkungsdruckventile jeweils eine Siegelkappe aufgesteckt. Diese kann unter der Ersatzteilnummer 26757 bei unserem Ersatzteilservice bestellt werden.



## Einstellung Geradeauslauf

---

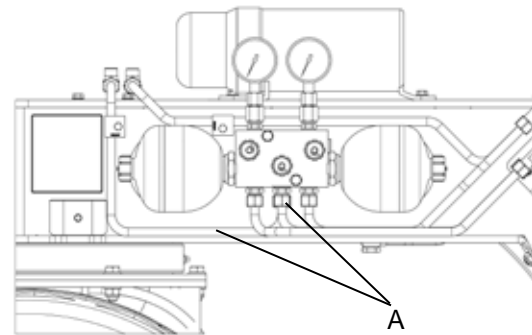
### Hinweis:

Dieses Kapitel ist erforderlich, wenn das Lenksystem nicht richtig funktioniert, oder der geradeauslauf des Schneidwerkswagen nicht korrekt ist. Auch bei nicht korrektem Druck müssen diese Schritte durchgeführt werden



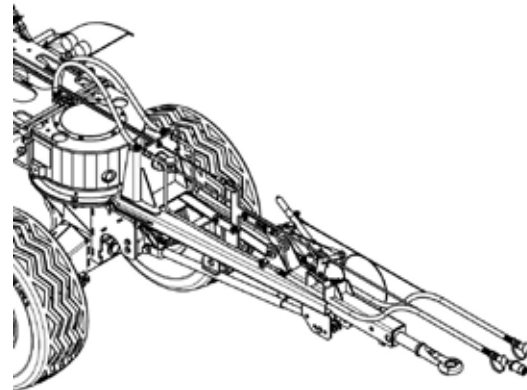
### Entlüftung des Lenksystems mit Hydrauliköl

Hydraulikschlauch des Schneidwerkswagens zum Entlüften in ein Steuergerät stecken. Eine einfachwirkende Hydraulikfunktion reicht vollkommen aus. Benötigt wird nur der Schlauch welcher direkt in beide Blöcke führt (A).



Dies kann am Traktor oder am Häcksler sein. Wenn ein Hydraulikaggregat zur Verfügung steht, kann auch dies genutzt werden. Den Richtigen Hydraulikstecker wählen und mit der Druckquelle verbinden.

Vor der Verbindung mit der Druckquelle prüfen das diese einwandfrei funktioniert. Luftpneinschlüsse durch die Hydraulikpumpe (Schaumbildung) sollte ausgeschlossen sein.



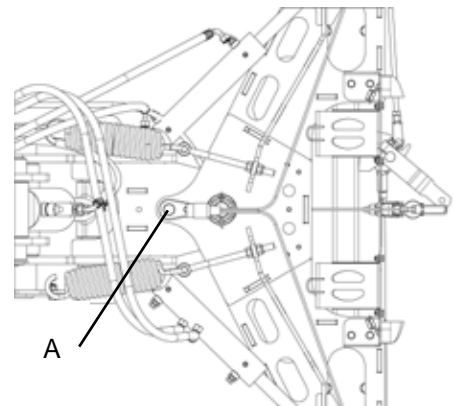
## Einstellung Geradeauslauf

### Hinweis:

Vor dem Befüllen des Systems müssen einige Vorbereitungen getroffen werden um Sicherzustellen das der Schneidwerkswagen nachher richtig befüllt ist.

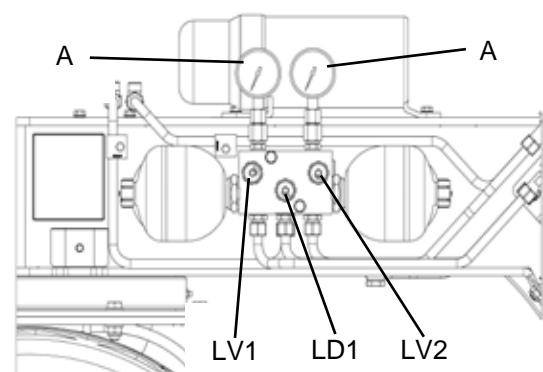
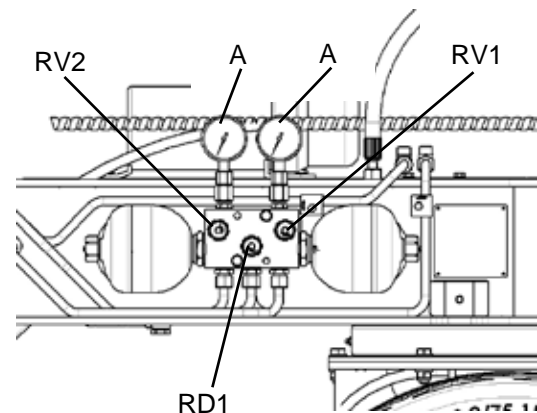


Hinterachse geradestellen und mit dem Sicherungsbolzen (A) sichern.



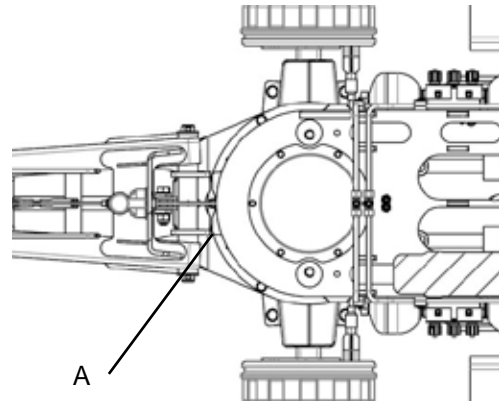
### Hydraulikblöcke am Schwanenhals (rechte und linke Seite)

Drosseln für die Hub- und Senkgeschwindigkeit (RD1, RD2) an dem rechten und linken Steuerblock komplett schließen. Alle Ventile für den Lenkungsdruck (RV1, RV2, LV1, LV2) öffnen.



## Einstellung Geradeauslauf

Zuggabel geradestellen, dazu die Markierung am Drehkranz beachten (A).

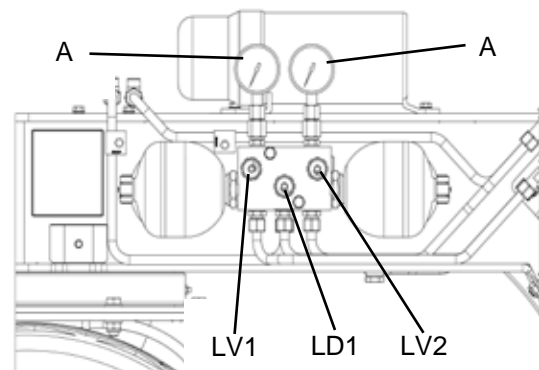
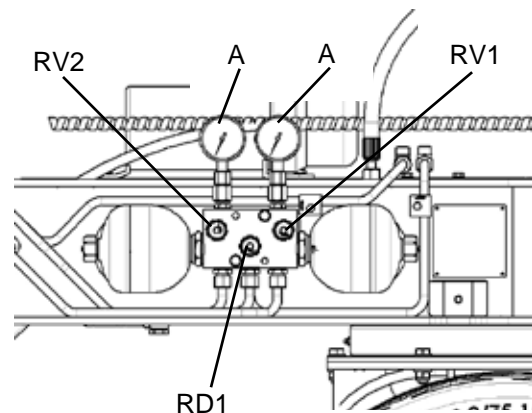


Den Druck im System durch betätigen der Druckquelle auf 45 bar einstellen. Alle vier Manometer der Hydraulikblöcke beobachten.



**Hydraulikblöcke am Schwanenhals (rechte und linke Seite)**

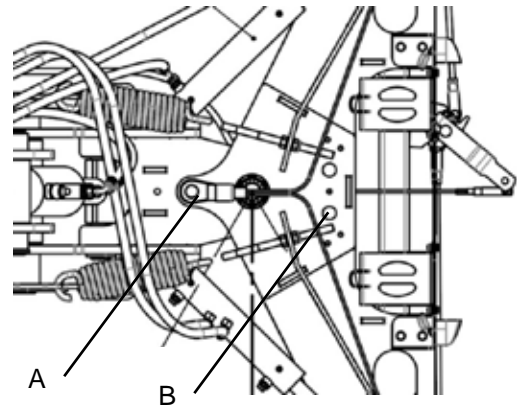
Alle Ventile für den Lenkungsdruck (RV1, RV2, LV1, LV2) wieder schließen. Drosseln für die Hub- und Senkgeschwindigkeit (RD1, RD2) an dem rechten und linken Steuerblock wieder öffnen.



## Einstellung Geradeauslauf

---

Verriegelungsbolzen (A) an der Hinterachse wieder ziehen und in der Aufbewahrungsbohrung (B) einstecken und mit der Schraube sichern.



---

Bei den Schneidwerkswagen ist auf den Lenkungsdruckventile jeweils eine Siegelkappe aufgesteckt. Diese kann unter der Ersatzteilnummer 26757 bei unserem Ersatzteilservice bestellt werden.



## Entlüftung Lenksystem

---

**Hinweis:**

Dieses Kapitel ist erforderlich, wenn das Lenksystem nicht richtig funktioniert, oder der geradeauslauf des Schneidwerkswagen nicht korrekt ist. Auch bei nicht korrektem Druck müssen diese Schritte durchgeführt werden.



---

Beim Entlüften der Zylinder ist darauf zu achten, dass der Druck des Lenksystems nicht auf 0 bar fällt. Nachregelung des Druckes mit Hilfe der Druckquelle.



Alle 4 Manometer beobachten!

---

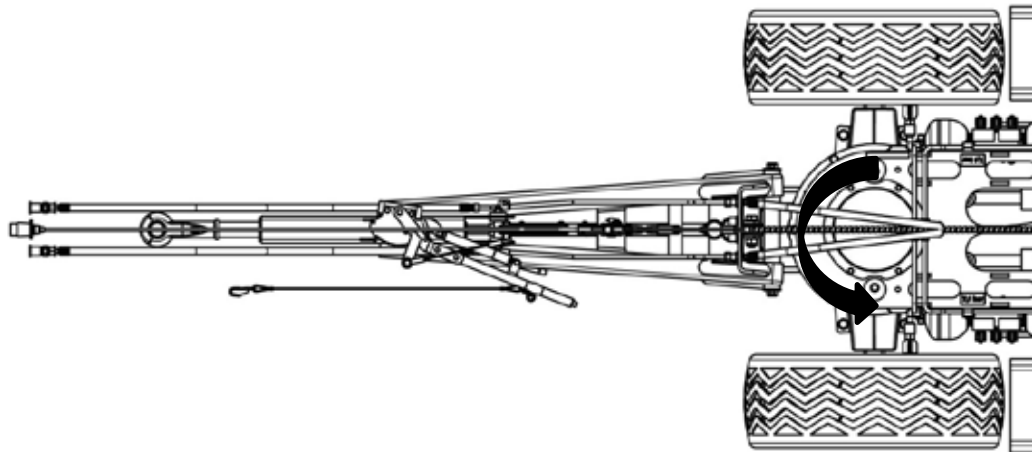
Zum Entlüften des Systems immer ein geeignetes Gefäß unter den Zylinder während des Öffnens der Entlüftungsventile stellen



## Entlüftung Lenksystem

---

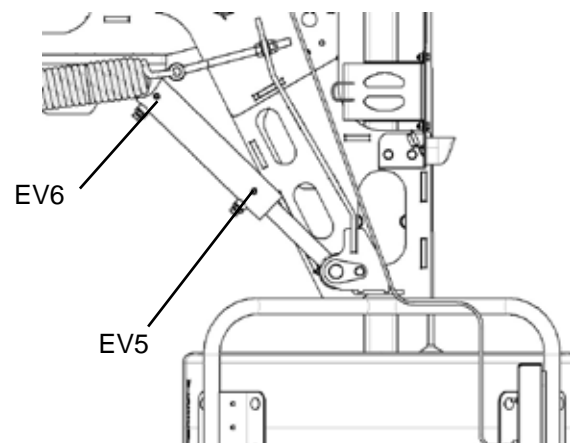
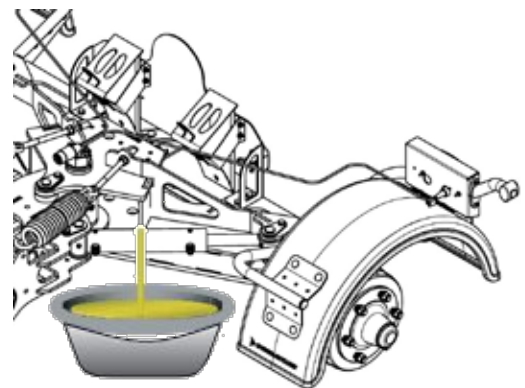
Zuggabel komplett bis zum Anschlag nach links drehen.  
Die Hinterachse dreht automatisch in die richtige  
Richtung (nach rechts bis zum Anschlag)



---

### Entlüftung an der Hinterachse beginnen.

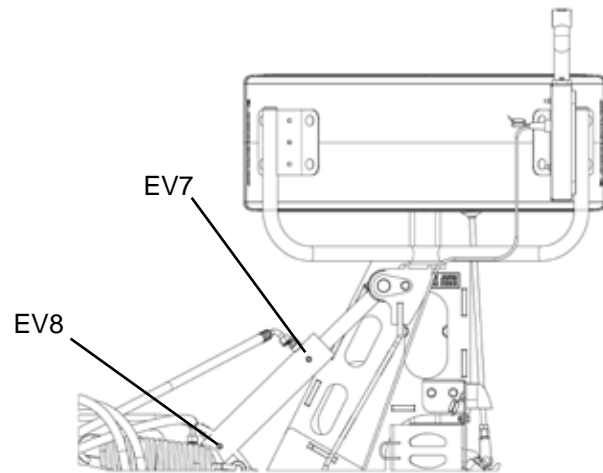
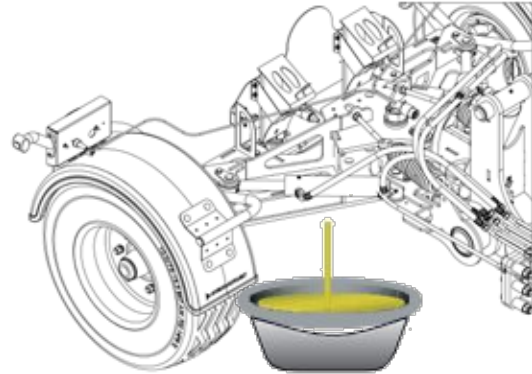
Ölwanne am linken Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV5) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV5) wieder schließen.



## Entlüftung Lenksystem

---

Ölwanne am rechten Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV8) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV8) wieder schließen



---

Beim Entlüften der Zylinder ist darauf zu achten, dass der Druck des Lenksystems nicht auf 0 bar fällt. Nachregelung des Druckes mit Hilfe der Druckquelle.



Alle 4 Manometer beobachten!

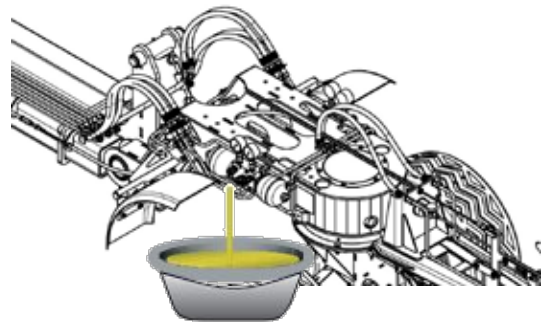
---

## Entlüftung Lenksystem

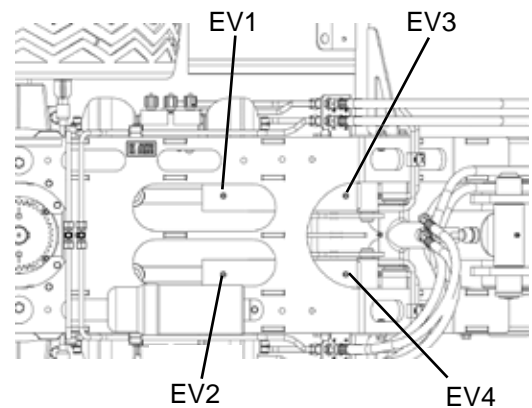
---

### Entlüftung am Schwanenhals fortsetzen.

Ölwanne am rechten Zylinder unter dem Schwanenhals unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV1) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV1) wieder schließen



Ölwanne am linken Zylinder unter dem Schwanenhals unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV4) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV4) wieder schließen.



---

Beim Entlüften der Zylinder ist darauf zu achten, dass der Druck des Lenksystems nicht auf 0 bar fällt. Nachregelung des Druckes mit Hilfe der Druckquelle.



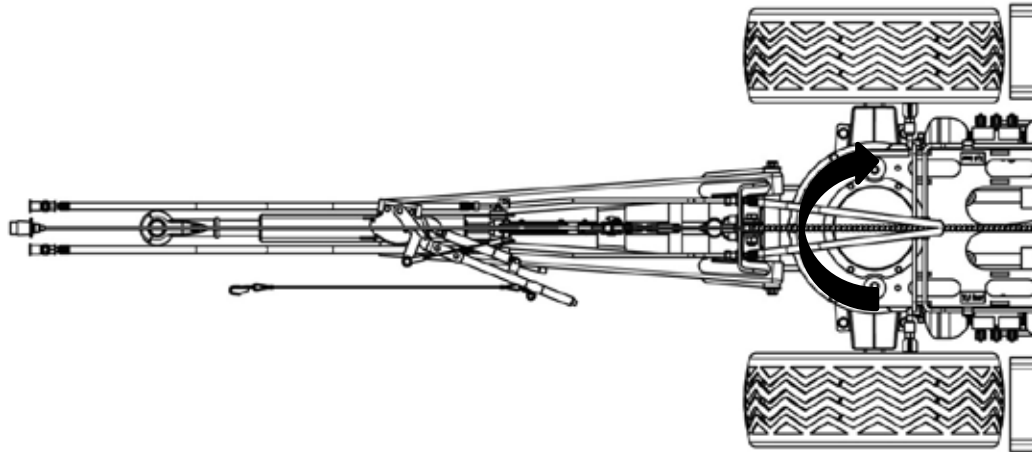
**Alle 4 Manometer beobachten!**

---

## Entlüftung Lenksystem

---

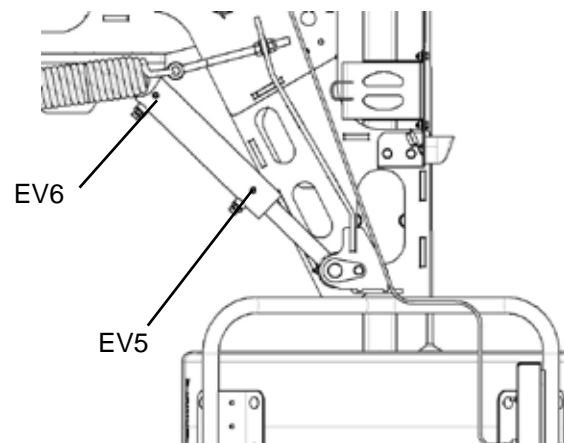
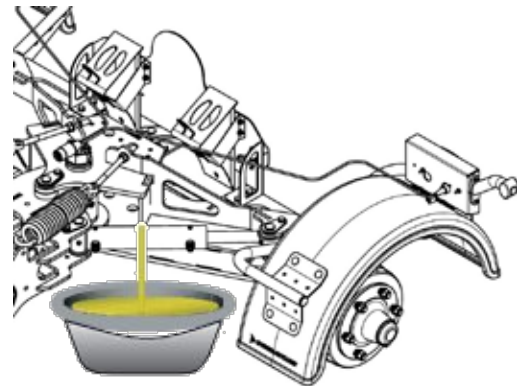
Zuggabel komplett bis zum Anschlag nach rechts drehen. Die Hinterachse dreht automatisch in die richtige Richtung (nach links bis zum Anschlag)



---

### Entlüftung an der Hinterachse beginnen.

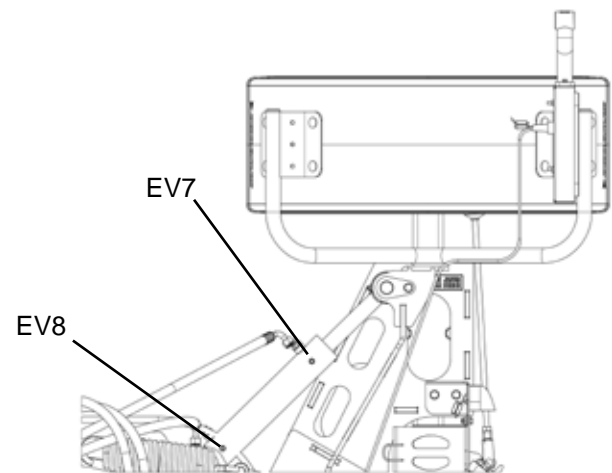
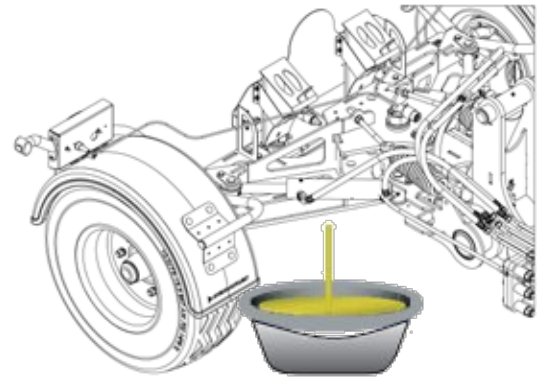
Ölwanne am linken Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV6) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV6) wieder schließen.



## Entlüftung Lenksystem

---

Ölwanne am rechten Zylinder der Hinterachse unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV7) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV7) wieder schließen



---

Beim Entlüften der Zylinder ist darauf zu achten, dass der Druck des Lenksystems nicht auf 0 bar fällt. Nachregelung des Druckes mit Hilfe der Druckquelle.



Alle 4 Manometer beobachten!

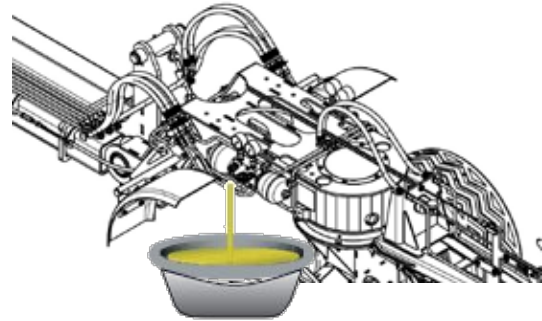
---

## Entlüftung Lenksystem

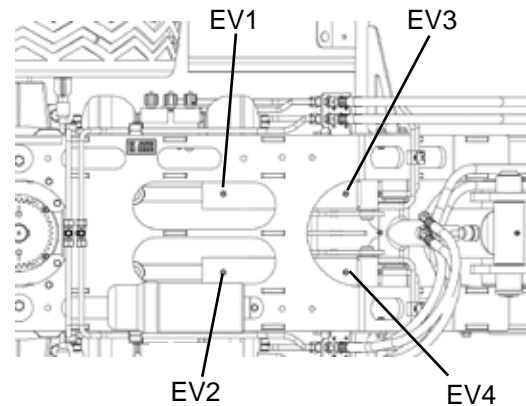
---

### Entlüftung am Schwannenhals fortsetzen.

Ölwanne am rechten Zylinder unter dem Schwannenhals unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV3) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV3) wieder schließen



Ölwanne am linken Zylinder unter dem Schwannenhals unterstellen um das Öl aufzufangen! Entlüftungsventil (EV2) öffnen. Warten bis Öl blasenfrei (ohne Schaum) austritt. Das Entlüftungsventil (EV2) wieder schließen.



---

**Diese Schritte müssen solange wiederholt werden bis keine Blasen (Schaum) an den Entlüftungsventilen mehr Austritt**

Nachdem das System entlüftet wurde muss der Lenkungsdruck auf 45 bar eingestellt werden. Zudem muss der Geradeauslauf des Schneidwerkswagen kontrolliert beziehungsweise eingestellt werden.

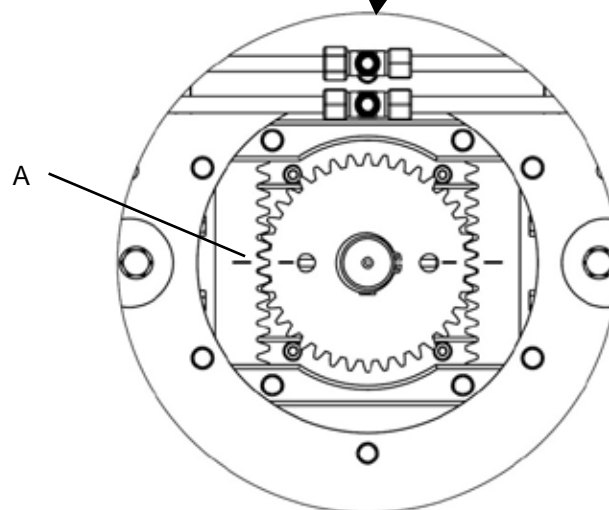
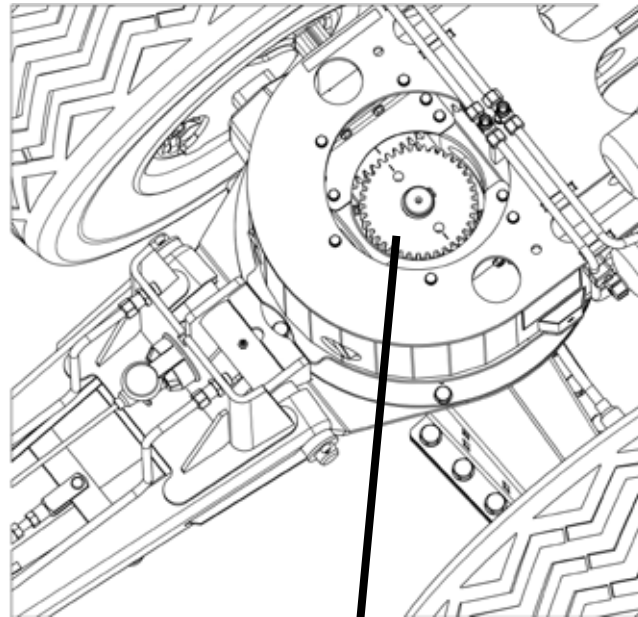


## Kontrolle der Zahnstangenmarkierungen

---

Bei Geradeausfahrt des SWW stehen die Markierungen der Zahnstangen und des Zahnrads genau übereinander. Diese liegen unter dem Deckel im Schwanenhals.

**Wenn diese Markierungen (A) nicht passen,  
kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.**

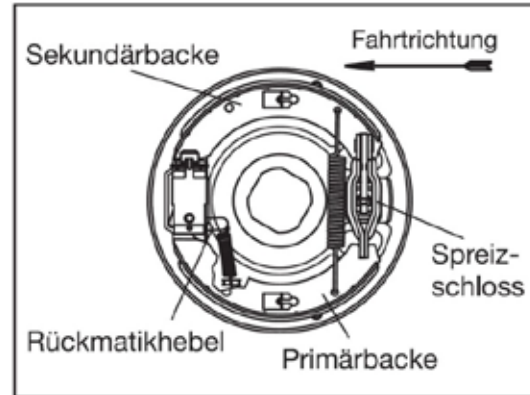


## Rückfahrautomatik

---

### Funktion der Rückfahrautomatik

Durch eine spezielle Bremsbackenabstützung in der Radbremse, die die Bremswirkung bei Rückwärtsfahrt aufhebt, ist ein problemloses Zurücksetzen jederzeit, auch am Berg, gewährleistet. Ein Rückfahrsperrhebel für einen mechanischen Sperrvorgang ist dadurch nicht erforderlich. Die normale Bremsfunktion ist bei Vorwärtsfahrt sofort wieder gegeben. Die zugehörige Auflaufeinrichtung ist mit einem gasdruckunterstützten, hydraulischen Stoßdämpfer ausgestattet. Dadurch ergibt sich ein weitgehend ruckfreies Fahren und Bremsen. Alle Einzelkomponenten, Radbremse, Übertragungs- und Auflaufeinrichtung arbeiten durch diese Abstimmung gleichmäßiger.

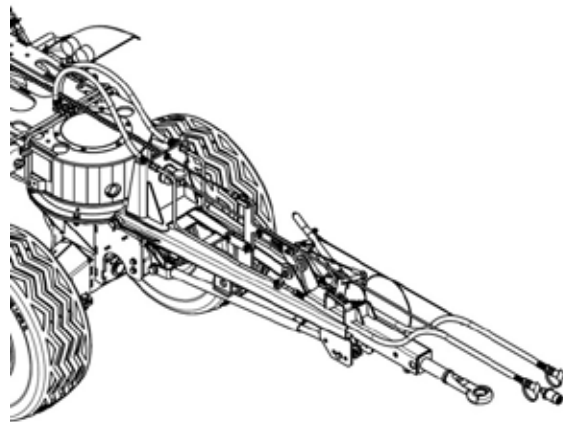


---

### Handbremse

Das Bremssystem arbeitet vollautomatisch, erfordert keine besondere Handhabung. Bitte beachten Sie nachfolgende Hinweise bei der Bedienung des Handbremshebels:

Den Handbremshebel kräftig über den Totpunkt (min. 3 Zähne) anziehen. Der Handbremshebel wird durch die Gasfeder automatisch nachgespannt, falls der Anhänger das Bestreben hat, rückwärts zu rollen. Durch Einschieben der Zugstange mit dem Zugfahrzeug wird die Bedienung des Handbremshebels erleichtert. Hierbei wird in der Regel die Radbremse in die Rückfahrautomatik gedrückt und der Handbremshebel kann bis in Endstellung (ca. 12 Zähne) gezogen werden. Das Zugfahrzeug muss mit dem Handbremshebel durch ein Abreißseil verbunden sein. Beim selbsttätigen Lösen des Anhängers vom Zugfahrzeug (Zugtrennung) wird der Anhänger über das Abreißseil durch den Handbremshebel gestoppt.

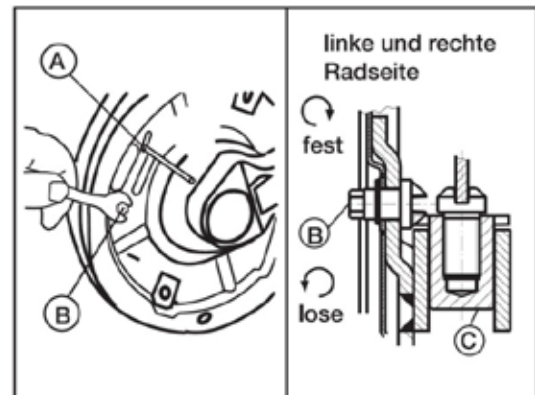


## Rückfahrautomatik

---

### Einstellung der Radbremse S 3006-7 RAZG

Anhänger gegen Bewegung sichern und aufbocken. Zuggestänge zur Auflaufeinrichtung und zum Handbremshebel lösen. Schwenknocken der Radbremse mit Hilfswerkzeug (Stift  $< \varnothing 4$  mm) durch die Absteckbohrung von außen arretieren (mindestens 50 mm tief abstecken). Nachstellmuttern (Pos. C) an den Radbremsen mit einem Schraubenschlüssel über den Nachstellbolzen (Pos. B) soweit anziehen, bis der Lauf des Rades in Fahrtrichtung fest ist. Nachstellbolzen zurückdrehen, bis bei Vorwärtsdrehung des Rades keine Bremswirkung mehr spürbar ist. Achtung: Das Nachstellen der Radbremse darf nur an dem Nachstellbolzen erfolgen! Zuggestänge zur Auflaufeinrichtung hin wieder montieren und spielfrei einstellen. Hierzu muss die Zugstange der Auflaufeinrichtung ganz herausgezogen sein und der Umlenkhebel an der Zugstange anliegen. Zur Probe Feststellbremse leicht anziehen und gleiches Bremsmoment (in Fahrtrichtung) links und rechts an den Rädern prüfen. Das gleichzeitige Einsetzen der Bremswirkung der einzelnen Bremsen zueinander ist zu kontrollieren.



**Achtung:**

**Arretierung (Stift  $< \varnothing 4$  mm) der Schwenknocken entfernen!**

---

## Rückfahrautomatik

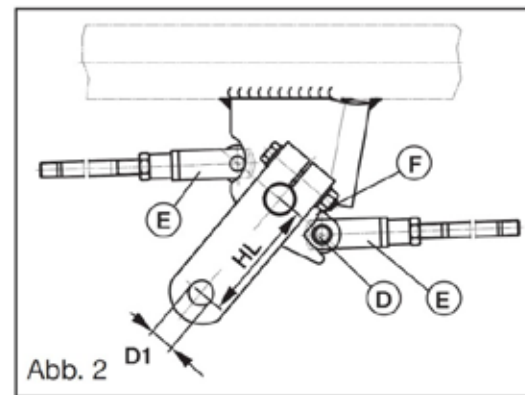
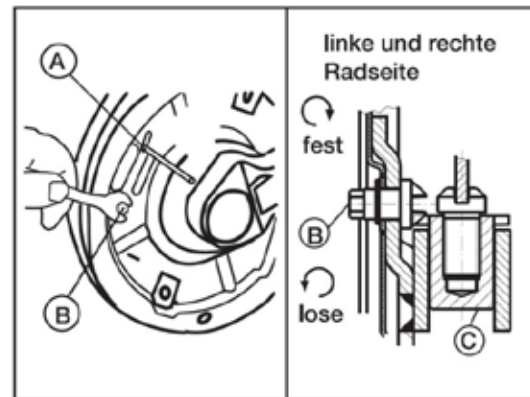
### Grundeinstellung der Radbremse

Die Grundeinstellung ist bei Neuauslieferung werksseitig eingestellt! Nur bei Austausch von Zugstangen oder Teilen der Stützlagergruppe ist die Grundeinstellung neu vorzunehmen. Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

Zugstänge zur Auflaufeinrichtung und zum Handbremshebel lösen.

Die Bolzen (Abb. 2 Pos. D) durch Lösen der Sicherungsklammern entfernen.

Schwenkknocken der Radbremse mit Hilfswerkzeug (Abb. 1 Pos. A, Stift  $< \varnothing 4$  mm) durch die Absteckbohrung von außen arretieren (mindestens 50 mm tief abstecken). Nachstellmutter (Abb. 1 Pos. C) an den Radbremsen mit einem Schraubenschlüssel über einen Nachstellbolzen (Abb. 1 Pos. B) soweit anziehen, bis der Lauf des Rades in Fahrtrichtung fest ist. Bei der Grundeinstellung ist zu beachten, dass die Bohrungen der Gabelköpfe (Abb. 2 Pos. E) mit den Bohrungen des Umlenkhebels genau übereinstimmen und die Zugstänge spielfrei anschließen. Die Bolzen (Abb. 2 Pos. D) sind nun wieder zu montieren und durch die Klammern zu sichern.



## Rückfahrautomatik

Nachstellbolzen zurückdrehen, bis bei Vorwärtsdrehung des Rades keine Bremswirkung mehr spürbar ist.

Achtung: Das Nachstellen der Radbremse darf nur an dem Nachstellbolzen erfolgen! Zuggestänge zur Auflaufeinrichtung hin wieder montieren und spielfrei einstellen. Hierzu muss die Zugstange der Auflaufeinrichtung ganz herausgezogen sein und der Umlenkhebel an der Zugstange anliegen. Bei leicht angezogener Feststellbremse in Vorwärtsfahrt die Stellung des Bremshebels der Stützlagergruppe überprüfen. (Winkelstellung ca. 40°, Abb. 3).

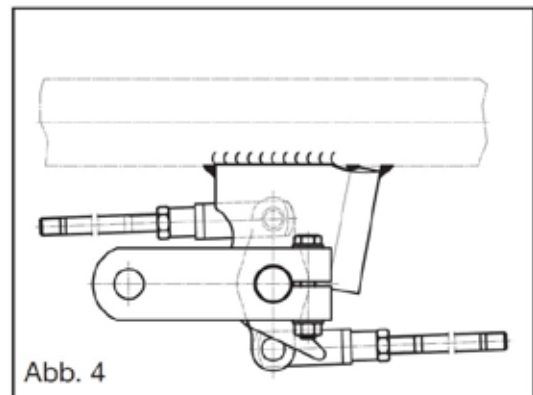
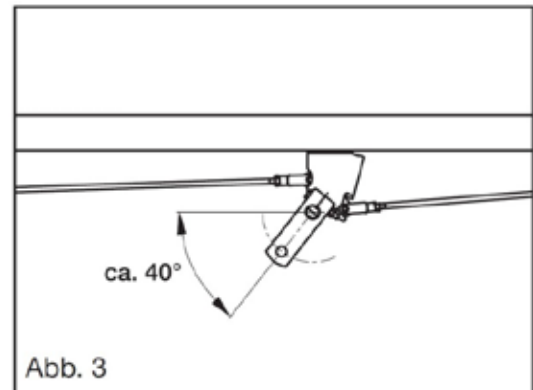
Ggf. Bremseinstellung nachjustieren. Das gleichmäßige Ansprechen der Bremsen einer Achse bzw. eines Aggregates mit leicht angezogener Feststellbremse prüfen.

Ggf. Bremseinstellung nachjustieren.

**Achtung: Arretierung (Stift < Ø 4 mm) der Schwenkknocken entfernen!**

Bei betätigter Feststellbremse in Rückwärtsfahrt (Abb. 4) die Stellung des Bremshebels zur Stützlagergruppe überprüfen (Bremshebel parallel zum Achskörper).

Ggf. Bremseinstellung nachjustieren.

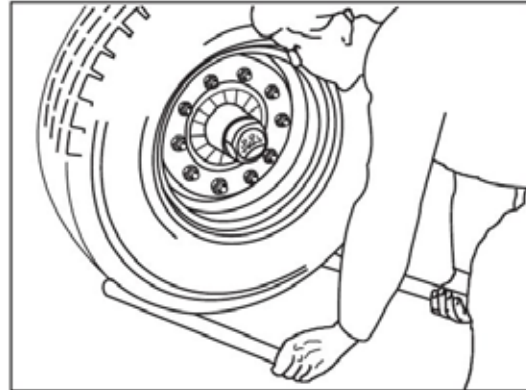


## Radlager

---

### Radnaben-Lagerspiel prüfen

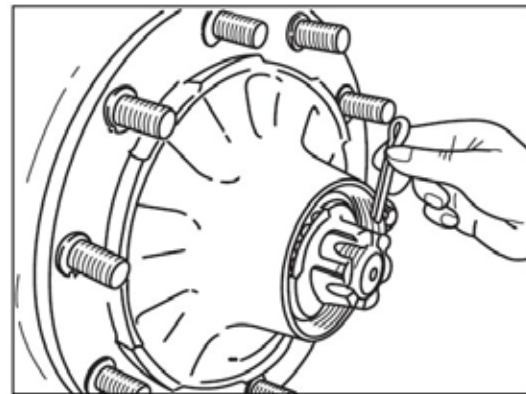
Zum Prüfen des Radnaben-Lagerspiels Achse anheben, bis die Reifen frei sind. Bremse lösen. Hebel zwischen Reifen und Boden ansetzen und Spiel prüfen.



### Bei fühlbarem Lagerspiel wie folgt vorgehen:

Nachstellen der Kegelrollenlager

1. Staubkappe bzw. Nabenkappe entfernen.
2. Splint aus der Achsmutter entfernen.
3. Radmutter bei gleichzeitigem Drehen des Rades anziehen, bis der Lauf der Radnabe leicht gebremst wird.
4. Achsmutter zum nächstmöglichen Splintloch zurückdrehen. Bei Deckungsgleichheit bis zum nächsten Loch (max. 30°).
5. Splint einsetzen und leicht aufbiegen.
6. Staubkappe mit etwas BPW Spezial-Langzeitfett (ECO-Li 91) nachfüllen und in die Radnabe einschlagen, bzw. einschrauben.



### Achtung!

Zu scharfe Einstellung führt zu Lagerschäden.

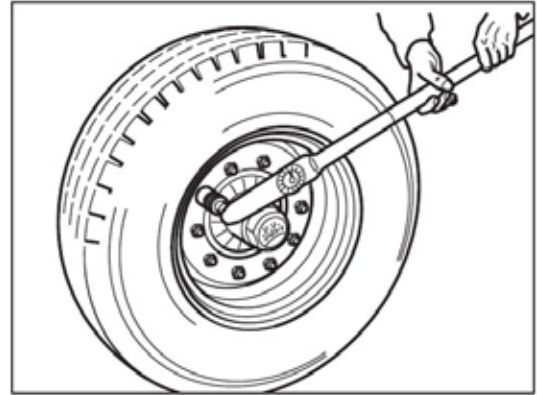


## Räder

### Radschrauben nachziehen

Radmuttern auf Festsitz prüfen.

Nach der ersten Belastungsfahrt, nach jedem Radwechsel, sowie alle 500 Betriebsstunden, bzw. jährlich Radmuttern über Kreuz mit Drehmomentschlüssel auf das Anziehdrehmoment von 310 Nm festziehen.



In der gezeigten Reihenfolge die Räder nachziehen.



### Reifenluftdruck der Räder

Der Luftdruck in den Rädern des Schneidwerkswagens betragen bei den unterschiedlichen Bereifungen folgende Soll-Werte:

- BKT AW 702 14 PR 5,5 bar
- BKT AW 702 18 PR 7,1 bar
- Alliance 320 18 PR 7,1 bar
- Vredestein Flot+ 4,5 bar

<b>BKT AW 702 14 Pr</b>	<b>5,5 bar</b>
<b>BKT AW 702 18 Pr</b>	<b>7,1 bar</b>
<b>Alliance 320 18 Pr</b>	<b>7,5 bar</b>
<b>Vredestein Flot+</b>	<b>4,5 bar</b>

## Wartung

---

### Nach den ersten 10 Betriebsstunden

Nach den ersten Fahrkilometern haben sich die Bremsbeläge der Bremstrommel angepasst und die Teile der Übertragungseinrichtung haben sich gesetzt.

Das hierdurch entstandenes Spiel muss durch Nachstellen ausgeglichen werden.

Hierbei ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Die Einstellung der Radbremse, wie auf Seite 55 und 56 beschrieben, vornehmen.
2. Hiernach ist mit einer Stoppbremsung der ausgenutzte Auflaufweg zu kontrollieren. Er soll 50 - 60% des maximalen Auflaufweges nicht überschreiten. Ist dies der Fall so muss die Einstellung der Radbremse wiederholt werden.
3. Prüfen Sie jetzt, ob sich der Anhänger durch den Schlepper leicht zurückschieben lässt. Bremsst der Anhänger hierbei zu stark, so muss die Einstellung an der Radbremse etwas gelöst werden.
4. Nach beendeter Einstellung muss kontrolliert werden, ob alle Kontermuttern fest angezogen sind.

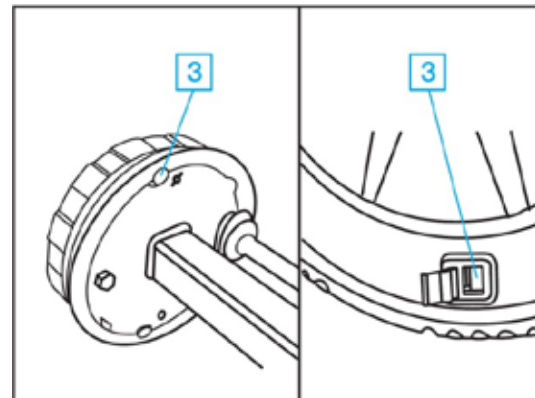
---

### Alle 200 Betriebsstunden

Überprüfen Sie die Funktion der Bremsanlage. Die Einstellung der Radbremsen ist wie unter Einstellung der Radbremse, Seite 55 und 56, vorzunehmen.

Hiernach wie unter nach 10 Betriebsstunden ab Punkt 2 beschrieben vorgehen.

Bremsbelagdicke prüfen. Hierzu Kunststoffstopfen aus dem Schauloch des Bremsschilds entfernen und Sichtkontrolle vornehmen. Bei Beschädigungen des Bremsbelages oder weniger als 2 mm Belagdicke sind die Bremsbacken auszutauschen. Beschädigte Teile (Federn, Spreizschloss etc.) sind hierbei ebenfalls zu erneuern.



---

### Vierteljährlich

Alle Lagerstellen mindestens vierteljährlich schmieren.

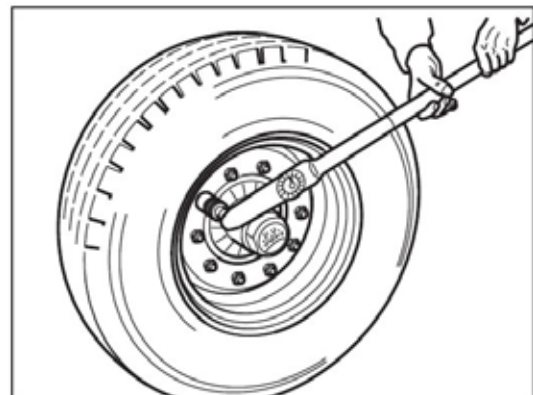
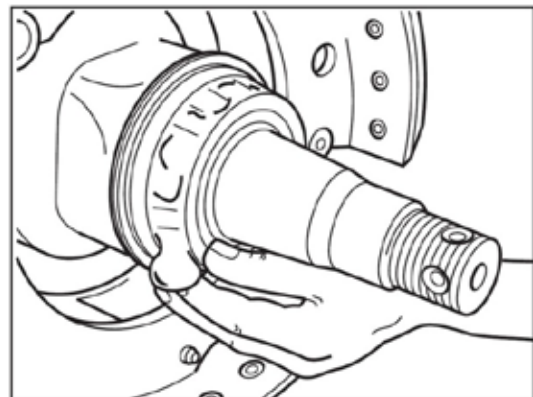
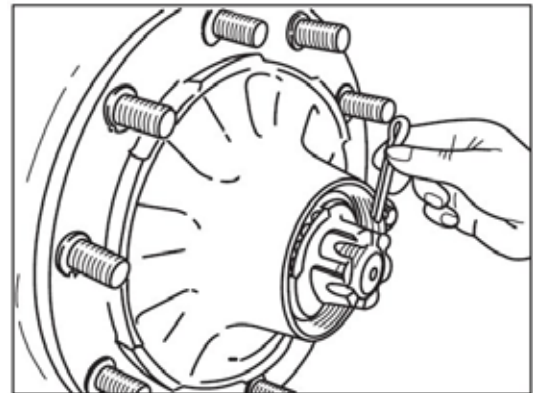


## Wartung

### Jährlich oder alle 1000 Betriebsstunden

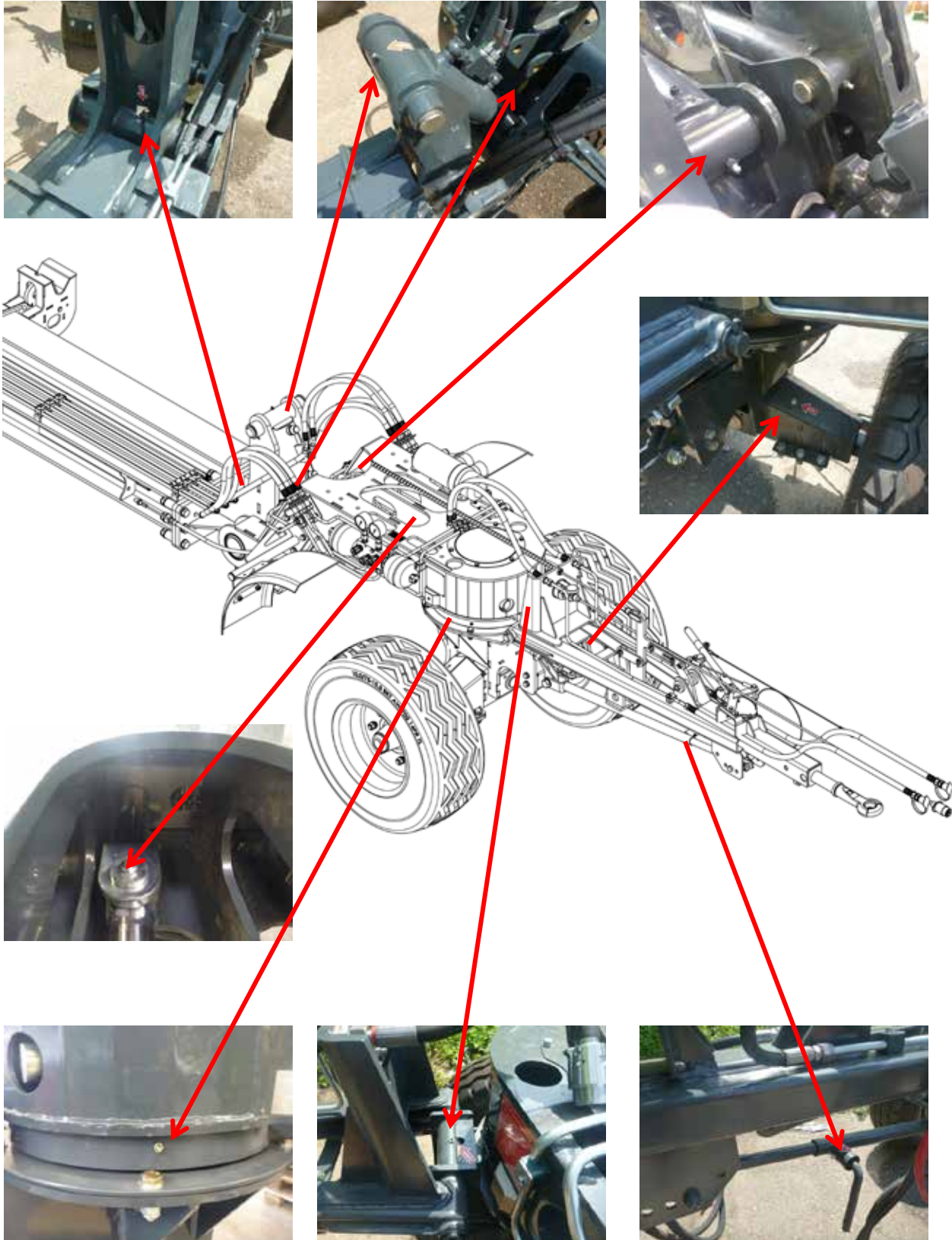
#### Fett der Radnabenlagerung wechseln

Fahrzeug unfallsicher aufbocken und Bremse lösen. Räder und Staubkappen entfernen. Splint entfernen und Achsmutter abschrauben. Mit einem geeigneten Abzieher die Radnabe mit Bremstrommel, Kegelrollenlager sowie Dichtungselemente vom Achsschenkel abziehen. Demontierte Radnaben und Lagerkäfige kennzeichnen, damit sie bei der Montage nicht vertauscht werden. Die Bremse säubern, auf Verschleiß, Unversehrtheit und Funktion überprüfen und verschlissene Teile ersetzen. Das Innere der Bremse muss frei von Schmierstoffen und Verunreinigungen gehalten werden. Radnaben innen und außen gründlich reinigen. Altes Fett restlos entfernen. Lager und Dichtungen gründlich reinigen (Dieselöl) und auf Wiederverwendbarkeit prüfen. Vor der Lagermontage die Lagersitze leicht einfetten und alle Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Teile auf Presssitzen mit Rohrbuchsen ohne Verkanten und Beschädigungen vorsichtig auftreiben. Die Lager, den Radnabenhohlraum zwischen den Lagern sowie die Staubkappe vor der Montage mit Fett ausstreichen. Die Fettmenge sollte ca. ein Viertel bis ein Drittel des Freiraumes in der montierten Nabe ausfüllen. Die Achsmutter montieren und die Lagereinstellung sowie die Bremseneinstellung vornehmen. Abschließend eine Funktionsprüfung und eine entsprechende Testfahrt durchführen und eventuell festgestellte Mängel beseitigen. Für das Abschmieren der Radnabenlagerung darf nur BPW Spezial-Langzeitfett (ECO-Li 91) mit einem Tropfpunkt oberhalb 190°C verwendet werden. Falsche Fette oder zu große Mengen können zu Schäden führen. Die Vermischung von lithiumverseiftem mit natriumverseiftem Fett kann durch Unverträglichkeit zu Schäden führen.



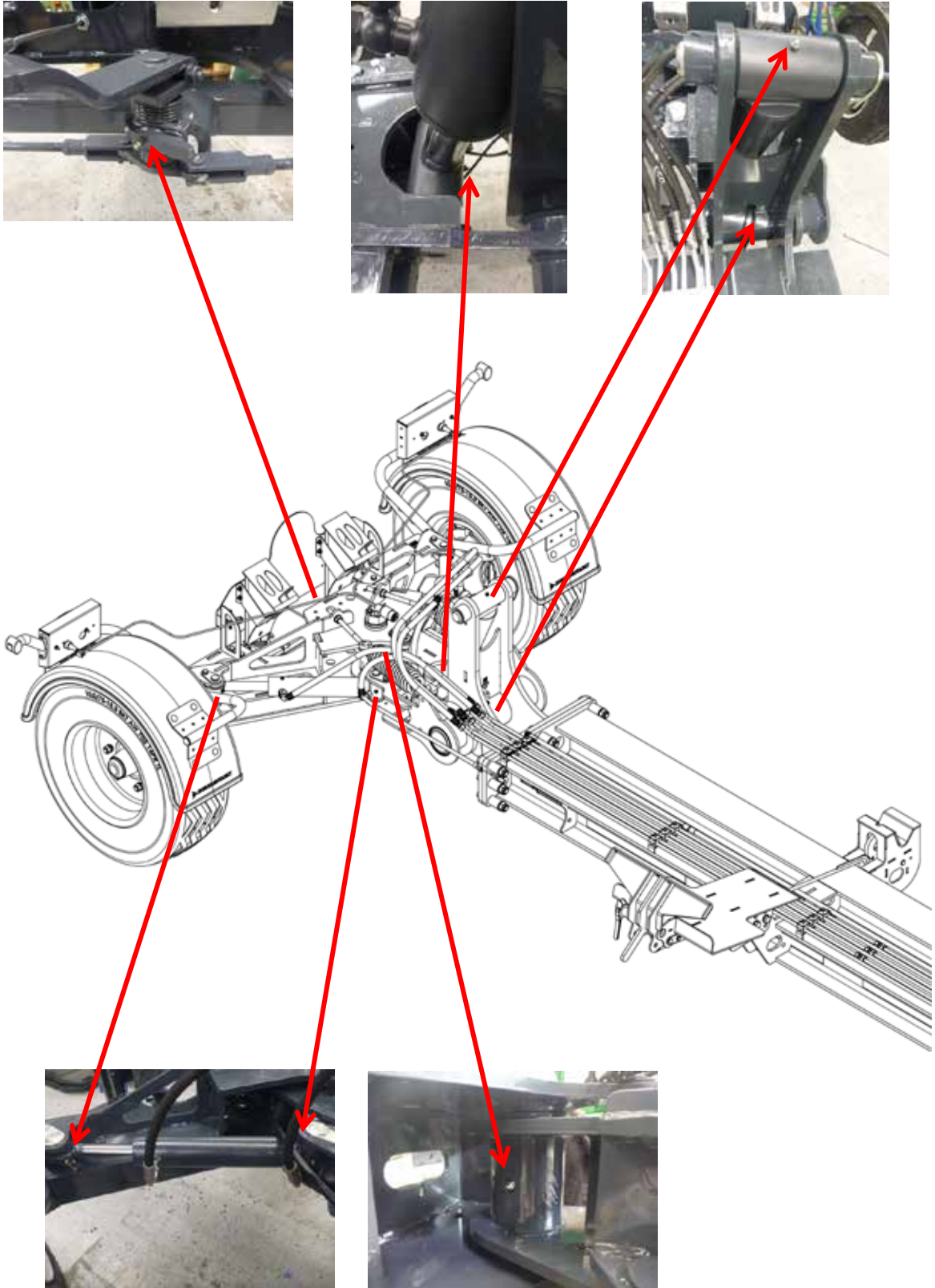
## Position der Schmierstellen

### Vorderachse



## Position der Schmierstellen

### Hinterachse



## Schmierstoffe und Öle

---

### Schmierfett

Schmierfett entsprechend der NLGI-Konsistenz und den bis zur nächsten Wartung zu erwartenden Außentemperaturen wählen.

Folgendes Schmierfett wird empfohlen:  
Shell Alvania Grease RL 2, Gadus S2 V100 2

Andere Schmierfette können verwendet werden, wenn sie der Spezifikation entsprechen.

### **Wichtig:**

**Fehlende Schmiernippel sofort ersetzen. Vor dem Abschmieren Schmiernippel gründlich reinigen.**

---

## Störungen und Fehlerbehebung

Störung	Ursache	Abhilfe
Bremswirkung zu schwach	Beläge nicht eingefahren	Verbesserung nach einigen Bremsungen
	Zugstange schiebt sich ganz ein	Nachstellen
	Große Reibungsverluste	Übertragungseinrichtung kontrollieren
Rückwärtsfahrt schwergängig	Bremsgestänge zu straff eingestellt	Nachstellen
Handbremswirkung zu schwach	Beläge nicht eingefahren	Verbesserung nach einigen Bremsungen
	Große Reibungsverluste	Übertragungseinrichtung kontrollieren
	Falsche Einstellung	Nachstellen
Fahrzeug läuft aus der Spur	Luft im Hydrauliksystem	Entlüften des Systems
	Einstellung der Zahnstange prüfen	Markierung der Zahnstangen kontrollieren
Fahrzeug senkt nicht	Ventile für Hub- und Senkgeschwindigkeit geschlossen	Ventile öffnen
	Hydraulikleitung defekt	Hydraulikleitung wechseln

## Technische Daten

	SWW 660/530	SWW 660/620	SWW 660/700
Gesamtlänge	10357 mm	11270 mm	11995 mm
Gesamtbreite	2430 mm	2430 mm	2430 mm
Gesamthöhe (ohne Peilstab)	1120 mm	1120 mm	1120 mm
Gesamthöhe (mit Peilstab)	1410 mm	1410 mm	1410 mm
Achsabstand	7800 mm	8730 mm	9450 mm
Leergewicht	1800 kg	1950 kg	2100 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	6800 kg	6800 kg	6800 kg
Zulässige Achslast vorne	3120 kg	3120 kg	3120 kg
Zulässige Achslast hinten	3680 kg	3680 kg	3680 kg
Spurbreite vorne	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Spurbreite hinten	1800 mm	1800 mm	1800 mm
Bereifung	10.0/75-15.3 14Ply	10.0/75-15.3 14Ply	10.0/75-15.3 14Ply
Felge	9.00x 15.3 ET -5	9.00x 15.3 ET -5	9.00x 15.3 ET -5

## Allgemeine Garantiebedingungen

---

Zürn Harvesting GmbH & Co. KG, Kapellenstraße 1 D-74214 Schöntal-Westernhausen (nachfolgend „Zürn Harvesting“) bescheinigt hiermit jedem Kunden, der eine neue Maschine der Marke Zürn Harvesting bei einem autorisierten Fachhändler erworben hat, dass für Material und Verarbeitung dieser Maschine zu untenstehenden Bedingungen garantiert wird, vorausgesetzt, dass die Maschine gemäß Vorschriften der zugehörigen Betriebsanleitung eingesetzt und gewartet wird.

### I. Dauer der Garantie

Die Garantie beträgt ein Jahr ab Auslieferung der Maschine durch die Firma Zürn Harvesting und gilt innerhalb dieses Zeitraumes für bis zu 500 Betriebsstunden. Der Ersatz einzelner Teile oder die Reparatur verlängert die vorgenannte Garantiezeit für die Maschine nicht.

### II. Umfang der Garantie

Die Garantieleistung umfasst lediglich die Rückvergütung oder Reparatur der Teile sowie Vergütung der für die Reparatur notwendigen Arbeitszeit auf Basis der von Zürn Harvesting zugestandenen Reparaturzeiten unter der Voraussetzung, dass der Fehler von unserem technischen Kundendienst festgestellt wurde und als von Zürn Harvesting zu vertretenden Material- oder Verarbeitungsfehler anerkannt wurde. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum der Zürn Harvesting über. Leistungen, die der Kunde vom Verkäufer/Händler im Rahmen der Gewährleistung erhalten hat, muss er sich auf die Garantie anrechnen lassen.

Weitergehende Ansprüche gegenüber der Firma Zürn Harvesting umfasst die Garantie nicht. Das bedeutet insbesondere: Fahrt- bzw. Transportkosten werden nicht erstattet; Zürn Harvesting haftet ebenfalls nicht für Mangelfolgeschäden, zum Beispiel bei Ernteverlusten oder Ertragseinbußen.

### III. Einschränkungen der Garantie

Von der Garantie ausgeschlossen sind Mängel oder Fehler, die zurückzuführen sind auf:

- gebrauchstüblichen Verschleiß,
- Missachtung von Betriebs-, Aufbewahrungs- oder Transportvorgaben, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind,
- bestimmungswidrige Nutzung, unzureichende Wartung, unsachgemäße Bedienung oder Überbeanspruchung,
- Schäden, die an der Maschine oder deren Ausrüstung während des Transportes oder des Verladens entstehen, Maschine, Ausrüstung und Teile werden auf Gefahr des Empfängers versandt,
- äußere Einwirkungen auf die Maschine, z.B. Fremdbeschädigungen, Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen
- Umstände, die dem Käufer bereits beim Kauf bekannt waren.

Die Garantie erlischt, wenn an der Maschine technische Veränderungen ohne schriftliche Zustimmung der Firma Zürn Harvesting vorgenommen wurden oder wenn andere Teile als Zürn Harvesting Originalteile eingebaut wurden und/oder wenn die Reparaturen nicht von einem autorisierten Fachhändler durchgeführt wurden. Die Garantie ist ebenfalls ausgeschlossen, wenn der Ersteinsatz der Maschine durch den Händler nicht den Vorschriften der Firma Zürn Harvesting entsprechend erfolgte.

## Allgemeine Garantiebedingungen

---

### IV. Geltendmachung der Garantie

Die Leistungen der Garantie hängen von der genauen Beachtung folgender Vorschriften seitens des Händlers und des Käufers ab:

- Die vom Händler und Käufer vollständig ausgefüllte Garantiekarte (Maschinenpass) muss, sobald die Maschine an den Käufer ausgeliefert wurde, per Post oder E-Mail an die Firma Zürn Harvesting zurückgesandt werden.
- Die Anträge auf Garantieleistungen müssen auf dem entsprechendem Zürn Harvesting Formular abgefasst, und vom Händler bei der Firma Zürn Harvesting innerhalb von einem Monat nach Erkennen des Mangels/Fehlers eingereicht werden.
- Der Antrag muss lesbar ausgefüllt werden und muss folgende Informationen enthalten:
  - Name, Anschrift und Kundennummer des Händlers
  - Name und Anschrift des Käufers
  - exakter Maschinentyp und –Bezeichnung
  - komplette Seriennummer der Maschine
  - Datum der Auslieferung an den Händler sowie an den Käufer
  - Datum des Schadenfalles
  - Anzahl der Betriebsstunden bzw. Flächenleistung der Maschine
  - genaue Beschreibung des Schadens und Angabe der vermuteten Ursache
  - Menge, Artikelnummer und Beschreibung der beschädigten Teile

Die als defekt gemeldeten Teile sind 3 Monate aufzubewahren und auf Verlangen kostenfrei an die Firma Zürn Harvesting zur Begutachtung mit einer Kopie des Garantieantrages zu senden. Die bei der Rücksendung der ausgetauschten oder reparierten Teile entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Absenders.

Wenn der Garantieantrag abgelehnt wurde, haben der Händler bzw. der Kunde eine Frist von 15 Tagen, beginnend mit dem Tag des Eingangs der Entscheidung der Firma Zürn Harvesting, um die Rücksendung der Schadensteile zu verlangen. Nach Verstreichen dieser Frist werden die Teile entsorgt.

### V. Zusätzliche Bestimmungen

Die Ansprüche aus der Garantie ist nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma Zürn Harvesting an andere übertragbar.

Die Händler haben weder das Recht noch die Befugnis, im Namen der Firma Zürn Harvesting Erklärungen abzugeben oder Verpflichtungen einzugehen etc., ob ausdrücklich oder stillschweigend.

Die von der Firma Zürn Harvesting oder ihren Beauftragten geleistete technische Unterstützung zur Reparatur der Maschine schließt jegliche weitere Haftung der Firma Zürn Harvesting aus und hat keinerlei Einfluss auf die vorliegenden Garantiebedingungen.

Die Firma Zürn Harvesting behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Auslegung der Maschine zu ändern. Sie ist nicht verpflichtet, diese Veränderung auf bereits verkaufte oder im Einsatz befindliche Maschinen zu übertragen.

Ferner kann aufgrund des sich rasch entwickelnden Stands der Technik keine Gewähr für die in dieser Betriebsanleitung und in anderen technischen Merkblättern enthaltenen Maschinenbeschreibungen übernommen werden.

## Drehmomente für metrische Schrauben

Schrauben	Güteklasse 4.8				Güteklasse 8.8 oder 9.8				Güteklasse 10.9				Güteklasse 12.9			
	Eingeölt		Trocken		Eingeölt		Trocken		Eingeölt		Trocken		Eingeölt		Trocken	
Größe	N•m	lb-in	N•m	lb-in	N•m	lb-in	N•m	lb-in	N•m	lb-in	N•m	lb-in	N•m	lb-in	N•m	lb-in
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23,5	40	29,5	37	27,5	47	35
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
M12	40	29,5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	80	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Die angegebenen Drehmomente sind Richtwerte. Diese Werte NICHT verwenden, wenn ein anderes Drehmoment oder ein anderes Befestigungsverfahren für eine bestimmte Anwendung angegeben ist. Für Schrauben und Muttern aus Edelstahl oder für Muttern an Bügelschrauben siehe spezifische Anweisungen. Kontermuttern mit Plastikeinsatz oder gebördelte Stahl-Kontermutter mit dem in der Tabelle angegebenen entsprechenden Drehmomente für trockene Schrauben und Muttern anziehen, sofern nicht andere Anweisungen gegeben werden.

Scherbolzen sind so ausgelegt, dass sie bei einer bestimmten Belastung abgeschert werden. Beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güte verwenden. Beim Austausch von Schrauben und Muttern darauf achten, dass entsprechende Teile gleicher oder höherer Güte verwendet werden. Schrauben und Muttern höherer Güte mit dem gleichen Drehmoment anziehen wie die ursprünglich verwendeten Teile. Sich vergewissern, dass die Gewinde sauber und Die Schrauben richtig eingesetzt sind. Wenn möglich, normale und verzinkte Schrauben und Muttern (mit Ausnahme von Kontermuttern, Radschrauben oder – muttern) einölen, wenn nicht bei der spezifischen Anwendung andere Anweisungen gegeben werden.

„Eingeölt“ bedeutet, dass die Schrauben mit einem Schmiermittel wie z. B. Motoröl versehen werden, oder dass phosphatierte oder geölte Schrauben bzw. Schrauben mit Zinkbeschichtung nach JDM F13C mit einer Größe am M20 verwendet werden.

„Trocken“ bedeutet, dass normale oder verzinkte Schrauben ohne jede Schmierung bzw. Schrauben mit einer Größe zwischen M6 und M18 mit Zinkbeschichtung nach JDM F13B verwendet werden.

## Konformitätserklärung

### EG- Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bitte sorgfältig aufbewahren, jedoch nicht im Fahrzeug

### EU CERTIFICATE OF CONFORMITY According to Machinery Directive 2006/42/EG

Please keep safely, not inside the vehicle

Hiermit bestätigt die Hereby declares	<b>Zürn Harvesting GmbH &amp; Co. KG</b>	
in alleiniger Verantwortung dass das landwirtschaftliche Anbaugerät	Fabrikmarke Brand	<b>Zürn Harvesting GmbH</b>
the full responsibility for the agricultural implement	Typ Type	<b>SWW 660</b>
genehmigt in approved in	<b>Schoental</b>	
am on	<b>19.01.2017</b>	
durch den by the	<b>Hersteller / manufacturer</b>	
den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. to full fill the complete safety- and health requirements according to machinery directive 2006/42/EG.		
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EU- Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen herangezogen:  For proper implementation according to the EU- Directives for health and safety requirements, the following standards were used:	<b>DIN EN ISO 4254-1 (06/06)</b>	
Geschehen zu Done at	<b>Schoental</b>	
am on	<b>05/03/17</b>	
	  Rolf Zürn Harvesting Harvesting, Geschäftsführer, CEO	

## Kontakt

---

Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Commande des pièces:  
Tel.: 0049 (0) 7943 / 9105-42  
Fax. 0049 (0) 7943 / 9105-33  
E-Mail: [parts@zuern.de](mailto:parts@zuern.de)









Zürn Harvesting GmbH & Co. KG  
Eichenstraße 27  
D-74747 Ravenstein-Merchingen

Tel.: +49 6297 92885-0  
Fax: +49 6297 92885-19  
E-Mail: [info@zuern.de](mailto:info@zuern.de)

Internet: [www.zuern.de](http://www.zuern.de)