

# Rückewagen



**Original Betriebsanleitung** Copyright by Binderberger GmbH



Vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen!

Diese Betriebsanleitung ist gültig für:

Typ	Artikelnummer*
RW 5 Eco	RW-E05-xx
RW 8 Eco	RW-E08-xx
RW 10 Eco	RW-E10-xx
RW 12 Eco	RW-E12-xx
RW 8 Alpin	RW-A08-xx
RW 10 Alpin	RW-A10-xx
RW 12 Alpin	RW-A12-xx
RW 14 Alpin	RW-A14-xx
RW 16 Alpin	RW-A16-xx
RW 18 Alpin	RW-A18-xx
RW 21 Alpin	RW-A21-xx

\*Die letzten beiden Nummern der Artikelnummer sind abhängig vom gewählten Kran und können so variieren.

**Version dieser Betriebsanleitung:** RW 3.1

**Erstellungsdatum:** 2021-12

## *Inhalt*

1	EG-Konformitätserklärung .....	5
2	Sicherheitshinweise .....	6
2.1	Symbole- und Hinweiserklärung .....	6
2.2	Piktogramme und deren Bedeutung: .....	7
2.3	Informationen verfügbar halten .....	8
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	8
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
2.6	Sorgfaltspflicht des Betreibers .....	9
2.7	Anforderungen an den Bediener .....	10
2.8	Veränderungen an der Maschine .....	11
2.9	Umweltschutz .....	11
2.10	Einsatzgrenzen .....	12
2.11	Fehlanwendung und Restrisiken .....	12
3	Beschreibung der Maschine .....	13
3.1	Funktionsweise .....	13
3.2	Übersicht .....	14
3.3	Technische Daten .....	15
3.4	Zubehörausstattung .....	17
4	Transport der Maschine .....	18
4.1	Sicherheitshinweise beim Transport .....	18
4.2	Transport der Maschine .....	19
5	Aufstellung .....	20
5.1	Sicherheitshinweise für die Aufstellung .....	20
5.2	Pflichten vor Arbeitsbeginn .....	21

5.3	Elektrische Zuleitung.....	21
5.4	Zapfwellenbetrieb.....	22
5.5	Schlepperhydraulik .....	22
5.6	Stehpodest.....	23
5.7	Kranstützen.....	24
5.8	Ausziehbarer Rahmen (mechanisch) .....	25
5.9	Ausziehbarer Rahmen (Telematic).....	25
5.10	Feststellbremse.....	26
5.11	Wechselaufbauten.....	27
6	Bedienung.....	28
6.1	Sicherheitshinweise bei der Bedienung.....	28
6.2	Wichtige Hinweise bei der Bedienung.....	29
6.3	Hydraulische Bremsanlage.....	30
6.4	Druckluftbremsanlage .....	31
6.4.1	Löseventil:.....	31
6.4.2	Lastabhängiger Bremskraftverstärker:.....	32
6.5	Kombiniertes Bremssystem (hydraulisch und Druckluft) .....	32
6.6	TÜV-Prüfung (optional):.....	33
6.7	Funkseilwinde (optional): .....	34
6.8	Kranstellung für den Transport.....	35
6.9	Schwenkdeichsel.....	36
6.10	Radnabenantrieb (optional) .....	37
6.11	Rungenverlängerung (optional).....	37
7	Außerbetriebnahme.....	38
7.1	Sicherheitshinweise bei der Außerbetriebnahme .....	38

- 7.2 Kranstellung ..... 39
- 7.3 Antrieb abschalten..... 39
  - 7.3.1 Zapfwellenantrieb ..... 39
  - 7.3.2 Schlepperhydraulik..... 39
- 7.4 Stehpodest einklappen ..... 40
- 7.5 Feststellbremse..... 41
- 8   Wartung ..... 42
  - 8.1 Sicherheitshinweise bei der Wartung..... 42
  - 8.2 Wichtige Hinweise bei der Wartung..... 43
  - 8.3 Hinweise bei Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen..... 44
  - 8.4 Hinweise bei Arbeiten an hydraulischen Ausrüstungen..... 44
  - 8.5 Tägliche Wartungsarbeiten..... 44
  - 8.6 Pflichten vor Wartungsende ..... 50
  - 8.7 Reinigung ..... 45
  - 8.8 Schmierplan ..... 45
  - 8.9 Reifen kontrollieren ..... 46
  - 8.10 Fahrwerk und Bremsen..... 46
  - 8.11 Wartungsarbeiten alle 250 Stunden..... 47
  - 8.12 Ölwechsel..... 47
  - 8.13 Ölfilter wechseln ..... 48
  - 8.14 Wechseln der Hydraulikschläuche:..... 48
  - 8.15 Elektrische Anlage..... 49
- 9   Garantie und Gewährleistung..... 51
- 10 Verhalten bei Unfällen ..... 52
- 11 Notizen..... 53

## **1 EG-Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, dass die Maschine in den verschiedenen technischen Ausführungen den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den weiteren damit verbundenen Normen entspricht.

Für diese Maschinen gelten die jeweils beiliegenden Sicherheitsvorschriften und Bedienungsanleitungen.

Die Maschinen dürfen nicht verändert werden. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Ein Betrieb ohne die entsprechenden Schutzvorrichtungen ist nicht gestattet, da sie ohne Schutzvorrichtungen nicht mehr den CE-Richtlinien entsprechen und außerdem eine erhöhte Verletzungsgefahr besteht.

Nachfolgend der Name und die Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technische Dokumentation zusammenzustellen.

St. Georgen am Fillmannsbach, 2020

Karl Binderberger

Geschäftsführer

Binderberger Maschinebau GmbH

Fillmannsbach 9

AT-5144 St. Georgen am Fillmannsbach

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Symbole- und Hinweiserklärung

Bitte beachten Sie die Bedeutung folgender Symbol - und Hinweiserklärung. Sie sind in Gefahrenstufen unterteilt und klassifiziert nach ISO 3864-2.

<b>GEFAHR</b>	
	<i>Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn die Information nicht befolgt wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzungen (Invalidität) die Folge.</i>
<b>WARNUNG</b>	
	<i>Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn die Information nicht befolgt wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzungen (Invalidität) die Folge.</i>
<b>VORSICHT</b>	
	<i>Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn die Information nicht befolgt wird, sind Sachschäden sowie leichte oder mittlere Körperverletzungen die Folgen.</i>
<b>HINWEIS</b>	
	<i>Bezeichnet allgemeine Hinweise, nützliche Anwender-Tipps und Arbeitsempfehlungen, welche aber keinen Einfluss auf die Sicherheit und Gesundheit des Personals haben.</i>

## 2.2 Piktogramme und deren Bedeutung:

	<p><i><b>Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen!</b></i></p>
	<p><i><b>Während des Betriebs sind Ohrenschützer und eine Schutzbrille zu tragen!</b></i></p>
	<p><i><b>Während des Betriebs sind Sicherheitsschuhe (mit Stahlkappe) zu tragen!</b></i></p>
	<p><i><b>Hinweis, dass die Maschine nur von einer Person bedient werden darf</b></i></p>
	<p><i><b>Warnung vor gefährlicher Elektrischer Spannung</b></i></p>
	<p><i><b>Verletzungsgefahr durch Stolpern</b></i></p>
	<p><i><b>Verletzungsgefahr durch Ausrutschen</b></i></p>
	<p><i><b>Warnung vor heißen Medien</b></i></p>
	<p><i><b>Schmierstelle</b></i></p>

## **2.3 Informationen verfügbar halten**

Diese Betriebsanleitung ist an der Maschine aufzubewahren. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an der Maschine auszuführen haben, die Betriebsanleitung jederzeit einsehen können.

Alle Sicherheitshinweis-Schilder und Bedienhinweis- Schilder an der Maschine sind immer in einem gut lesbaren Zustand zu halten. Beschädigte oder unlesbar gewordene Schilder sind umgehend zu erneuern.

## **2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise**

Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln. Die jeweiligen Befugnisse des Bedienungspersonals sind klar festzulegen.

Anzulernendes Bedienungspersonal darf zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten. Die abgeschlossene und erfolgreiche Einweisung sollte schriftlich bestätigt werden.

## **2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Unsere Rückewägen sind ausschließlich für den Transport von Holzstämmen ausgelegt. Das maximal zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden. Jeder darüberhinausgehende Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Maschine verantwortlich!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise insbesondere der Sicherheitshinweise. Ferner gehört dazu, dass auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen durchgeführt werden.

## 2.6 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Maschine wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem aktuellen Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Darüber hinaus muss der Betreiber für den sicheren Betrieb sicherstellen, dass:

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (vgl. hierzu Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“)
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden
- erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung steht
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Maschine bedient, wartet und repariert
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt
- alle an der Maschine angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.

## 2.7 Anforderungen an den Bediener

Für die Bedienung der Maschine sind keine speziellen Kenntnisse aus den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik notwendig. Der Bediener muss jedoch mindestens **18 Jahre** alt sein. Der Bediener muss vor der erstmaligen Arbeitsaufnahme von dem Betreiber der Maschine eingearbeitet und entsprechend unterwiesen werden (siehe Allgemeine Sicherheitsbestimmungen). Für den Betrieb der Maschinen sind Schutzschuhe und enganliegende Kleidung zu tragen.

Falls der Bediener Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen muss dieser die notwendigen Fachkenntnisse besitzen.

Das Bedienpersonal muss nach der Einarbeitung in der Lage sein, folgende Tätigkeiten selbstständig durchzuführen:

- Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen vor Arbeitsbeginn und während des Betriebs.
- Beseitigung von Störungen für die keine Berufsausbildung im Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik notwendig ist.

## **2.8 Veränderungen an der Maschine**

An der Maschine dürfen aus Sicherheitsgründen keine eigenmächtigen Veränderungen vorgenommen werden, dies gilt auch für Schweißarbeiten an tragenden Teilen. Alle geplanten Veränderungen müssen von der Firma Binderberger schriftlich genehmigt werden.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile / Original-Verschleißteile / Original-Zubehöerteile - diese Teile sind speziell für die Maschine konzipiert. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Teile und Sonderausstattungen, die nicht von uns geliefert wurden, sind auch nicht von uns zur Verwendung an der Maschine freigegeben.

## **2.9 Umweltschutz**

Bei allen Arbeiten an und mit der Maschine sind die Vorschriften zur Abfallvermeidung und zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. -beseitigung einzuhalten.

Insbesondere bei Aufstellungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei der Außerbetriebnahme ist darauf zu achten, dass grundwassergefährdende Stoffe - wie Fette, Öle, lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten u. ä. - nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufgefangen und entsorgt werden.

## 2.10 Einsatzgrenzen

Während des Betriebes darf sich ausschließlich eines einzelnen geschulten Bedieners innerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten. Alle Anforderungen an den Bediener sind im vorigen Kapitel definiert.

Während des Betriebes darf sich der Bediener grundsätzlich nicht im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich hineinlangen. Der Gefahrenbereich wird definiert als ein Radius von 25m zum Rückewagen. Der einzige erlaubte Bereich in diesem Radius ist der Bedienerstellplatz.

Die Maschine darf nur auf möglichst waagrechttem und festem Untergrund aufgestellt und betrieben werden.

Die Maschine darf nur unter einwandfreien Lichtverhältnissen (Tageslicht oder geeignete vollständige Ausleuchtung) betrieben werden, niemals bei schlechten Sichtverhältnissen (dichter Nebel, Dämmerung, Dunkelheit).

Die Maschine soll nur bei trockenem Wetter betrieben werden, niemals bei Starkregen, starkem Schneefall, Hagel, Gewitter, extremer Hitze oder Kälte.

Der Anhänger ist so zu beladen, dass die zulässigen Achs- und Stützlasten eingehalten werden. Diese sind den Fahrzeugpapieren (falls typisiert) oder den Typenschildern zu entnehmen.

## 2.11 Fehlanwendung und Restrisiken

Trotz richtiger Anwendung aller Sicherheitsvorschriften der Maschine können dennoch Restrisiken auftreten. Diese resultieren meist aus der Fehlanwendung der Maschine.

- Berühren von rotierenden oder beweglichen Komponenten
- Verletzung durch herunterfallende Holz- oder Maschinenteile
- Menschliches Fehlverhalten
  - Übermäßige Körperanstrengung
  - Mentale Überlastung
  - Betreten eines Gefahrenbereichs
  - Vernachlässigte Kontrolltätigkeiten

## 3 Beschreibung der Maschine

### 3.1 Funktionsweise

Der Binderberger Rückewagen ist ein stabiler und langlebiger Begleiter in der Forstwirtschaft.

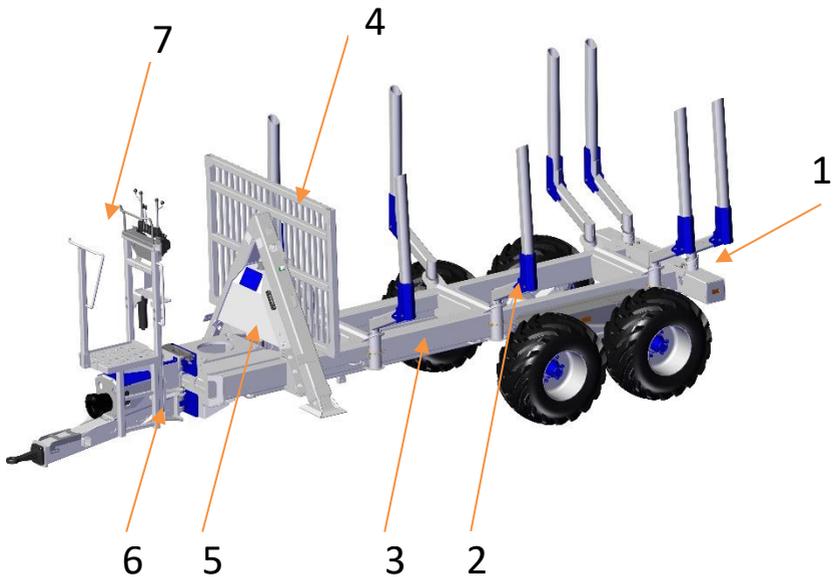
Für jeden Rückewagen steht eine Vielzahl an Gewichtsklassen und Optionen zur Auswahl. Die Ausstattung kann individuell zusammengestellt werden und bietet eine Lösung für jeden Kundenwunsch.

Die Hauptaufgabe des Rückewagens ist es Holzstämmen in größeren Mengen in unwegsamem Gelände zu transportieren. Um die Verladung zu vereinfachen und sicherer zu machen ist in den meisten Fällen ein Kran mit hydraulischen Abstützungen angebaut. Die Ölversorgung des Kranes erfolgt entweder über die Schlepperhydraulik oder über eine eigene Hydraulikpumpe, angetrieben von der Zapfwelle des Schleppers.

Um im Arbeitseinsatz möglichst flexibel für die unterschiedlichen Größen der Baumstämme zu sein, ist serienmäßig ein mechanischer Heckauschub verbaut. Hiermit kann die Ladeflächenlänge des Rückewagens deutlich verlängert werden.



### 3.2 Übersicht



Pos.	Bauteil
1	Ausschub
2	Runge
3	Grundrahmen
4	Stirngitter mit Abstützung
5	Tank
6	Schwenkdeichsel
7	Stehpodest

### 3.3 Technische Daten

Type	RW5 eco	RW8 eco	RW10 eco	RW12 eco
Zul. Gesamtgewicht*	5 t	8 t	10 t	12 t
Nutzlast*	3,6 t	5,7 t	7,6 t	9,5 t
Max. Ladeflächen- Querschnitt*	1,5 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>
Max. Ladevolumen Ausschub ausgefahren*	5,6 m <sup>3</sup>	9,7 m <sup>3</sup>	9,7 m <sup>3</sup>	10,3 m <sup>3</sup>
Ladeflächenlänge Ausschub eingefahren	3,7 m	3,7 m	3,7 m	3,7m
Ladeflächenlänge Ausschub ausgefahren	---	4,6 m	4,6 m	4,9 m
Hydr. Bremse	2-Rad Serie		4-Rad Serie	
2 Zylinder Schwenkdeichsel	---	Serie		
Aluminiumrungen	3 Paar			
Räder - Dimension	400/60- 15,5			
Breite	2000 mm	2130 mm	2130 mm	2130 mm

\*...die angegebenen Maße und Gewichte sind Anhaltswerte

Type	RW8 alpin	RW10 alpin	RW12 alpin	RW14 alpin
Zul. Gesamtgewicht*	8 t	10 t	12 t	14 t
Nutzlast*	5,7 t	7,6 t	9,5 t	11 t
Eigengewicht*	2,3 t	2,4 t	2,5 t	3 t
Max. Ladeflächen- Querschnitt*	2,1 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>
Max. Ladevolumen Ausschub ausgefahren*	9,7 m <sup>3</sup>	9,7 m <sup>3</sup>	10,3 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>
Ladeflächenlänge Ausschub eingefahren	3,7 m	3,7 m	3,7 m	3,7 m
Ladeflächenlänge Ausschub ausgefahren	4,6 m	4,6 m	4,9 m	4,6 m
Hydr. Bremse	2-Rad Serie	4-Rad Serie		
2 Zylinder Schwenkdeichsel	Serie			
Aluminiumrungen	4 Paar			
Räder - Dimension	400/60- 15,5			500/50- 17
Breite	2130 mm			2340 mm

Type	RW16 alpin	RW18 alpin	RW21 alpin
Zul. Gesamtgewicht*	16 t	18 t	21 t
Nutzlast*	12,1 t	13,9 t	16,8 t
Eigengewicht*	3,9 t	4,1 t	4,2 t
Max. Ladeflächen- Querschnitt*	2,7 m <sup>2</sup>	2,7 m <sup>2</sup>	2,7 m <sup>2</sup>
Max. Ladevolumen Ausschub ausgefahren*	13,5 m <sup>3</sup>	13,5 m <sup>3</sup>	14,3 m <sup>3</sup>
Ladeflächenlänge Ausschub eingefahren	4,1 m	4,1 m	4,1 m
Ladeflächenlänge Ausschub ausgefahren	5 m	5 m	5,3 m
2-Kreisdruckluft- bremsanlage	4-Rad Serie		
2 Zylinder Schwenkdeichsel	Serie		
Aluminiumrungen	5 Paar		
Räder - Dimension	550/45- 22,5	550/45- 22,5	560/45- 22,5
Breite	2520 mm	2520 mm	2540 mm

### 3.4 Zubehörausstattung

Für jeden Rückewagen steht eine Vielzahl an Optionen zur Auswahl. Die Ausstattung kann individuell zusammengestellt werden und bietet eine Lösung für jeden Kundenwunsch.

Zu den Optionen zählen:

- Achsantriebe
- Art der Abstützung
- Bereifung
- Bremssystem
- Deichsel und Stehpodest
- Federung und Hangausgleich
- Rahmenaus Schub hydraulisch (Telematic)
- Typisierung
- Wechselaufbauten
- Verschiedenste Krantypen
- Diverse Zusatzausstattungen und kleinere Veränderungen

## 4 Transport der Maschine

### 4.1 Sicherheitshinweise beim Transport

<b>WARNUNG</b>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr beim Transport!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Es ist darauf zu achten, dass sich im Gefahrenbereich keine Personen befinden und ein Ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird.</i></li><li>• <i>Durch Schräglagen beim Transport können Schmiermittel, ausgelaufen sein, bei direktem Kontakt mit der Haut besteht Verätzungsgefahr.</i></li><li>• <i>Schwebende Lasten können herabfallen, dann besteht Lebensgefahr - halten Sie sich nicht unter schwebenden Lasten auf!</i></li><li>• <i>Verwenden Sie immer geeignetes Hebewerkzeug zum Verladen der Maschine</i></li><li>• <i>Die Maschine darf nur an den vorgesehenen Haltepunkten angehoben werden</i></li></ul>

## 4.2 Transport der Maschine

Vor dem Transport der Maschine müssen alle Punkte der Außerbetriebnahme durchgeführt werden.

Bei Fahrten auf Öffentlichen Straßen sind die Gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten!

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen darf eine maximale Breite von 2,50m nicht überschritten werden.

Des Weiteren gehört die Beleuchtung vor jedem Fahrtantritt geprüft.

Die Maschine muss von größtem Schmutz gereinigt werden.

Die straßenzugelassene Maschine muss in vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Abständen von einer zertifizierten Stelle auf Verkehrssicherheit kontrolliert und begutachtet werden und für die „StvzO“ zulässig sein (Pickerl/TÜV-Prüfung).

Checkliste:

- Beleuchtung in Ordnung
- Bei Leerfahrt Heckausschub einfahren
- Bei Transportfahrt Güter befestigen
- Kranstützen eingefahren
- Kranstellung für den Transport
- Feststellbremse lösen

## 5 Aufstellung

### 5.1 Sicherheitshinweise für die Aufstellung

<h1>WARNUNG</h1>	
	<p style="text-align: center;"><u>Verletzungsgefahr bei nicht ordnungsgemäßer Aufstellung der Maschine</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Maschine vor jedem Aufstellen auf Transportschäden überprüfen.</i></li><li>• <i>Maschine auf ebenen und festen Untergrund aufstellen!</i></li><li>• <i>Stützfüße der Maschine verwenden!</i></li><li>• <i>Sicherstellen, dass keine Personen durch die Aufstellung gefährdet werden und sich keine Personen oder fremde Gegenstände im Gefahrenbereich befinden</i></li><li>• <i>Der Arbeitsbereich muss voll eingesehen werden können. Im Gefahrenbereich des Kranes darf sich niemand aufhalten. (25m)</i></li><li>• <i>Während des Ladens in abschüssigem Gelände ist die Feststellbremse des Zugfahrzeugs zu betätigen.</i></li><li>• <i>Laden in unebenem Gelände vermeiden</i></li><li>• <i>Die Maschine darf nur in einwandfreien Zustand betrieben werden!</i></li><li>• <i>Die Gelenkwelle darf sich nicht zu stark abwinkeln.</i></li></ul>

## 5.2 Pflichten vor Arbeitsbeginn

<h1>HINWEIS</h1>	
	<p><b><u>Führen Sie vor Arbeitsbeginn folgende Tätigkeiten durch:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit kontrollieren</i></li><li>• <i>Kontrollieren Sie vor jeden Arbeitsbeginn sämtliche Bolzen und Schraubverbindungen auf festen Sitz!</i></li><li>• <i>Hydraulikanschlüsse, und Hydraulikölstand kontrollieren</i></li><li>• <i>Bei Außentemperaturen unter 0°C die Maschine ca. 5 Minuten im Leerlauf ohne Belastung laufen lassen.</i></li><li>• <i>Überprüfen Sie vor dem Start die Elektroanschlüsse / Hydraulikanschlüsse / Schmiermittelversorgung und den Hydraulikölstand.</i></li><li>• <i>Der Gelenkwellenschutz muss gegen mitdrehen gesichert werden.</i></li></ul>

## 5.3 Elektrische Zuleitung

Die Stromzufuhr der Sicherheitsbeleuchtung erfolgt über einen 7-poligen Stecker, welcher am Zugfahrzeug angeschlossen wird. Zur Sicherheitsbeleuchtung zählen Blinker, Rücklicht und Bremslicht.

Es müssen vor jedem Fahrtantritt die Funktionstüchtigkeit der Lichtanlagen kontrolliert werden.

**Führen sie niemals Arbeiten an elektrischen Anlagen durch, wenn Sie nicht über die nötige Fachkompetenz verfügen!!!**

## 5.4 Zapfwellenbetrieb

Der Rückewagen kann je nach Modell über die Schlepperhydraulik oder durch eine Eigenversorgung mittels Hydraulikölpumpe betrieben werden.

Falls Sie die Rückewagenversion mit Eigenversorgung über Zapfwellenantrieb besitzen, so sind einige wichtige Punkte für die Inbetriebnahme zu beachten.

Wenn Sie die Gelenkwelle anschließen, so muss darauf geachtet werden das diese an den Verbindungspunkten einrastet und sich nicht lösen kann. Weiters ist bei der Montage der Winkel der Gelenkwelle zu beachten. Die richtige Einstellung finden Sie in der Bedienungsanleitung der Gelenkwelle.

Es wird empfohlen die Maschine mit einer Zapfwellendrehzahl von **440 U/min** zu betreiben.

## 5.5 Schlepperhydraulik

Stecken Sie die Hydraulikschläuche des Rückewagens an ein doppelwirkendes Steuergerät eines Zugfahrzeugs.

## 5.6 Stehpodest

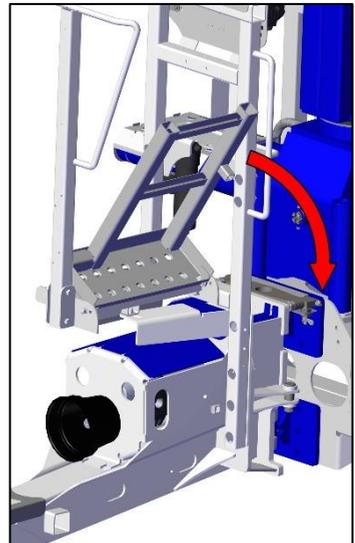
Das Stehpodest ist während der Fahrt in Transportstellung und muss für den Arbeitseinsatz ausgeklappt werden.

Hierzu muss die Rückenlehne leicht angehoben werden und in senkrechter Position in die Führung eingefädelt werden. Anschließend kann die Trittleiter heruntergeklappt werden.



### Stehpodest bei Auflaufgebremsten Rückewägen:

Bei Auflaufgebremste Rückewägen ist der Federriegel zu öffnen und die Trittleiter herunter zu schwenken. Anschließend kann die Trittfläche ausgeklappt werden.



## 5.7 Kranstützen

Um schwere Personen und Maschinenschäden zu verhindern, muss die Maschine immer auf einem ebenen und festen Boden aufgestellt und die nachfolgenden Anweisungen genau befolgt werden.

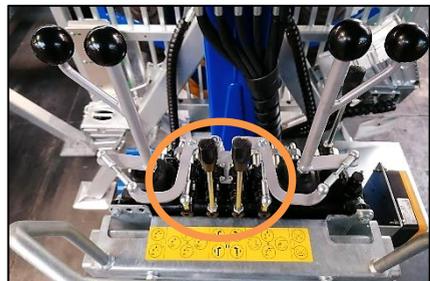
Die Kranstützen sind bei ausnahmslos jeder Ladetätigkeit mit dem Kran zu verwenden, da ansonsten das Fahrzeug leicht kippen kann.

Sobald die Hydraulikölpumpe bei der Eigenversorgung betätigt wird, können die Stützen ausgefahren werden. Bei Schlepperhydraulik - Anschlüssen müssen diese am Schlepper angekoppelt und das entsprechende Schleppventil betätigt werden.

Sollte der Boden sehr weich sein, so müssen unter den Kranstützen großzügige Unterlegplatten gelegt werden. Nur so kann ein einsinken der Stützfüße verhindert werden.

<h1>WARNUNG</h1>	
	<p><b><u>Der Großteil aller Unfälle mit dem Rückewagen</u></b> <b><u>ist auf eine nicht vorhandene oder nicht</u></b> <b><u>ordnungsmäßige Abstützung zurückzuführen.</u></b></p>

Zum Ausfahren der Stützen dienen die 2 kürzeren Hebel zwischen den Kransteuerhebeln. Jeweils einer für jede Stütze. Sie sollten soweit ausgefahren werden, dass die Zugöse den Schlepper leicht anhebt.



## 5.8 Ausziehbarer Rahmen (mechanisch)

Alle Rückewägen sind mit einem ausziehbaren Rahmen ausgestattet. Zum Verlängern des Anhängers sind keine Schraubarbeiten nötig. Den Rahmen leicht anheben und nach hinten ziehen bis er wieder einrastet.

Am leichtesten wird dies mit der Verwendung des Kranes bewerkstelligt. Hier sollte jedoch vorsichtig agiert werden, da der Kran genug Kraft besitzt um den Ausschub stark zu beschädigen oder zu verbiegen.



## 5.9 Ausziehbarer Rahmen (Telematic)

Optional kann ein Rückewagen mit einem hydraulisch teleskopierbaren Rahmen ausgestattet sein. Hierzu wird ein doppelwirkendes Steuergerät am Schlepper benötigt. Der Rahmen kann hydraulisch zwischen Stirngitter und Achse um 900mm verlängert bzw. verkürzt werden.

## 5.10 Feststellbremse

### *Standard*

Um die Feststellbremse zu lösen befindet sich auf jeder Achswippe hinten eine Schraube.

Diese Schraube mit der beigelegten Kurbel herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn) um die Bremse zu lösen.

### *Auflaufgebremste Anhänger*

Bei RW5 und RW8 gibt es die Option der Auflaufbremse. Bei dieser optionalen Ausstattung dient ein Handbremshebel als Feststellbremse.



### *Tristop Ausführung*

Bei Rückewagen mit Druckluftbremse kann ein Tristopzylinder eingebaut werden. Dieser Federspeicherzylinder bremsst sich automatisch ein, wenn der Rückewagen von der Druckluftversorgung gelöst wird.

Zum Lösen dieser Feststellbremse muss entweder der Rückewagen wieder mit Druckluft versorgt werden, oder das Löseventil am Rückewagen betätigt werden. Hiermit wird Luft aus den Druckluftkesseln verwendet. Man kann den Federspeicherzylinder nur so oft lösen bis der Druckluftkessel leer ist. Anschließend ist eine Versorgung mit Druckluft zwingend notwendig.

## 5.11 Wechselaufbauten

Mit dem richtigen Aufsatz kann der Rückewagen auch für andere Zwecke verwendet werden.

So zum Beispiel für den Transport von Reisig und Rundballen.

Um den Rückewagen für den Reisigtransport umzurüsten, müssen die Reisigwannen mit dem Kran auf den Rückewagen gehoben werden und über die Rungen eingehängt werden.

Für die anderen Transportaufsätze müssen die Rungen entfernt werden. Leichtere Wechselaufbauten können mit dem Kran in die Rungensteckplätze gehoben werden. Bei schwereren Aufbauten besteht die Möglichkeit diesen Aufstützfüßen aufzustellen und den Rückewagen darunter zuschieben. Im Anschluss können die Stützen nachgelassen werden, sodass der Wechselaufbau in den Rungensteckplätzen positioniert wird.

Besitzen Sie einen Rückewagen mit mechanischem oder hydraulischen Ausschub, so muss dieser so eingestellt werden, dass die Rungensteckplätze mit dem Wechselaufbau übereinstimmen.



## 6 Bedienung

### 6.1 Sicherheitshinweise bei der Bedienung

<b>GEFAHR</b>	
	<p><u>Verletzungsgefahr beim Bedienen!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Ausreichend Sicherheitsabstand zu beweglichen Maschinenteilen einhalten!</i></li><li>• <i>Den Arbeitsplatz ausreichend beleuchten!</i></li><li>• <i>Auf öffentlichen Straßen die Schwenkdeichsel mechanisch sperren!</i></li></ul>

<b>WARNUNG</b>	
	<p><u>Verletzungsgefahr beim Bedienen!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Es ist darauf zu achten, dass sich im Gefahrenbereich keine Personen befinden und ein Ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird.</i></li><li>• <i>Es ist darauf zu achten, dass sich keine toten Winkel ergeben und der gesamte Arbeitsplatz eingesehen werden kann.</i></li></ul>

<b>VORSICHT</b>	
	<p><u>Stolpern über Herumliegende Teile!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Alle Teile die nicht zur Maschine gehören sind aus deren Umfeld zu entfernen!</i></li></ul>

## VORSICHT



### Verletzungsgefahr beim Bedienen

- *Es darf immer nur eine Person an der Maschine arbeiten!*
- *Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Bereich der Maschine aufhalten.*
- *Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen tragen!*

## 6.2 Wichtige Hinweise bei der Bedienung

## HINWEIS



- *Der Rückewagen darf nicht bei Regen, Schneefall oder Unwetter verwendet werden.*
- *Informieren Sie sich vor dem Einschalten der Maschine über das richtige Verhalten bei Störfällen.*
- *Führen Sie vor dem Einschalten der Maschine die in Kapitel „Pflichten vor Arbeitsbeginn“ angeführten Punkte aus.*
- *Nach dem Abschalten der Maschine sind immer die Arbeitsschritte aus dem nachfolgenden Kapitel „Außerbetriebnahme“ durchzuführen.*
- *Entfernt sich das Bedienpersonal von der Maschine so dass diese unbeaufsichtigt ist, muss sie gegen unbefugtes Verwenden gesichert werden. (Schlepper abstellen und Schlüssel abziehen.)*

### 6.3 Hydraulische Bremsanlage

Die hydraulische Bremsanlage wird vom entsprechenden einfachwirkenden Steuergerät des Schleppers bedient. Hierfür ist es erforderlich, dass der Bremsschlauch am Steuergerät des Schleppers angeschlossen wird.

Für die Einstellung der Bremsstärke befindet sich an der Bremsleitung das Bremsregelventil. Hier wird eingestellt, ob der Rückewagen leer, halb voll oder voll beladen ist.

Bei Nichtbetätigung der Bremse ist die Bremsleitung drucklos zu schalten. (Schwimmstellung)

Bei falscher Einstellung der Bremskraft können schwere Unfälle der Fall sein. Bei zu niedriger Bremskrafteinstellung (Hebel auf leer, Wagen aber voll) fängt der Rückewagen zu schieben an und verlängert den Bremsweg deutlich.

Bei zu stark eingestellter Bremskraft (Hebel auf voll, Wagen aber leer) können die Reifen vollständig blockieren und verlängert den Bremsweg erneut.

Zusätzlich ist mit einem starken Reifenverschleiß auf einer kleinen Stelle zu rechnen.



## 6.4 Druckluftbremsanlage

Die Druckluftbremsanlage arbeitet mit 4 Kolbenbremszylindern.

Zuerst die beiden Druckluftleitungen an den hierfür vorgesehenen Anschlüssen am Zugfahrzeug anbringen.

Sobald diese angeschlossen sind, wird der Drucklufttank am Rückwagen über die Vorratsleitung (rot) gefüllt.

Wird nun am Zugfahrzeug die Bremse betätigt, so strömt Luft über die Bremsleitung (gelb) und der Anhänger bremst mit der Luft aus dem Tank ein. Wird der Rückwagen vom Schlepper getrennt so bremst dieser mit der Luft aus dem Tank automatisch ein.

### 6.4.1 Löseventil:

Soll der Wagen mit einem Schlepper ohne Druckluftanlage bewegt werden, so muss das Löseventil (1) betätigt werden.

Wird der Wagen wieder abgestellt, muss der Wagen mit dem Löseventil eingebremst werden.

Dies kann bis zu 8-mal wiederholt werden bevor der Tank leer ist und der Wagen nicht mehr eingebremst werden kann.



#### **6.4.2 Lastabhängiger Bremskraftverstärker:**

Bei einer Druckluftbremsanlage ist der aktuelle Ladezustand einzustellen. Dies geschieht am Hebel neben dem Löseventil (2). Es ist einzustellen ob der Rückewagen voll, halb voll oder leer ist.

Je nach Einstellung wird der Wagen bei einer Bremsung stärker oder schwächer eingebremst.

Dies muss unbedingt vor Beginn der Fahrt richtig eingestellt werden, da ansonsten die Bremsstärke nicht richtig dosiert wird und es bei einem Bremsvorgang zu einem Ausbrechen des Zugspannes kommen kann.

### **6.5 Kombiniertes Bremssystem (hydraulisch und Druckluft)**

**Für den einwandfreien Betrieb des Anhängers darf nur ein einziges Bremssystem am Zugfahrzeug angeschlossen werden.**

Beim Betrieb mit der hydraulischen Bremse ist ein vollständiges Entleeren der Druckluft aus der Druckluftbremsanlage erforderlich.

Beim Betrieb mit der Druckluftbremse ist sicherzustellen, dass die hydraulische Bremse vollständig gelöst ist. Hierfür ist es erforderlich, dass der Bremsschlauch der hydraulischen Bremse am drucklosen Rücklauf des Traktors angeschlossen ist.

## 6.6 TÜV-Prüfung (optional):

Für eine Typisierung ist die Bremsanlage mit einem Sicherheitsventil „FAIL-SAFE“ (Bild 2) kombiniert.

Hierfür ist ein hydraulischer Bremsanschluss mit einem Anhängerbremsventil am Schlepper erforderlich.

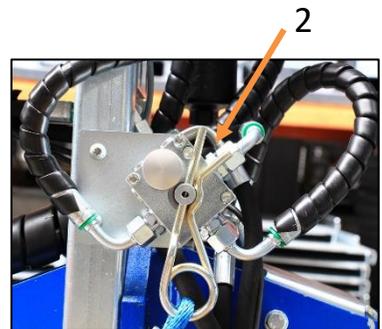
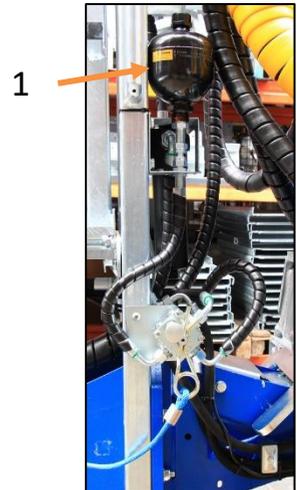
Vor Beginn der Fahrt muss der Druckspeicher durch mehrmaliges Bremsen gefüllt werden. Dazu ist das Bremsregelventil auf Volllast zu stellen.

Weiters ist vor Fahrantritt die Abreißleine am Traktor zu befestigen. Die Befestigungsposition ist am Traktor so zu wählen, dass man diese Leine im Notfall (Traktor/Pumpe defekt) auch manuell erreichen und somit auslösen kann.

Bei unbeabsichtigtem Lösen des Rückewagens wird über das Sicherheitsventil eine Notbremsung ausgelöst. In diesem Fall wird der Bremszylinder über den Hydraulikspeicher (1) versorgt.

Um den Wagen wieder in Betrieb nehmen zu können ist der Federstecker am Sicherheitsventil in senkrechte Position zu drehen und die Bremsleitung wieder am Schlepper anzuschließen. Durch einige Bremsvorgänge am Stand wird der Hydraulikspeicher wieder aufgeladen und die Bremse gelöst.

Vor dem Ankuppeln des Bremsschlauchs ist der Restöldruck aus dem Bremsschlauch zu nehmen. Hierfür ist der Pumpenknopf (2) 10-15-mal zu drücken.



## 6.7 Funkseilwinde (optional):

Mit der Seilwinde können ohne Probleme schwere Holzstücke herbeigezogen und angehoben werden.

Die Steuerung erfolgt über eine Funkfernbedienung.

Um das Seil ausziehen zu können ist es lediglich notwendig, kurz den Rücklauf der Winde einzuschalten. Dabei wird der Antrieb ausgekoppelt und das Seil lässt sich ohne weiteres herausziehen. Serienmäßig befindet sich bei der Seilwinde eine Holzzange. Diese wird am Holz angelegt und die Winde auf Vorlauf geschaltet.

Es ist besonders darauf zu achten, dass sich weder Sie noch andere Personen im Bereich des Seiles befinden. Ein genügend großer Sicherheitsabstand muss auch eingehalten werden. Eine gute Abstützung des Rückewagens in Zugrichtung ist unerlässlich.

Anschließend kann das Holz bequem mit dem Kran am Rückewagen verladen werden

Sollte Ihnen während dem Betrieb aufgefallen sein, dass das Seil beschädigt wurde, muss dieses unverzüglich ausgetauscht werden.



## 6.8 Kranstellung für den Transport

### Unbeladenes Fahren:

Beim Fahren ohne Ladung ist darauf zu achten, dass der Kran eingefahren auf dem Doppelrohrrahmen aufliegt.

Die Zange muss am Rahmen eingehängt und gesichert sein.

### Beladenes Fahren:

Um den Kran bei vollem Rückewagen zu sicher ist die beste Möglichkeit den Greifer an einem Holzstamm zu befestigen. Dieser Holzstamm sollte möglichst weit unten im Haufen liegen, damit dieser von den Holzstämmen darüber gehalten wird.

Falls Sie alle Baumstämme in derselben Länge haben, so muss schon zu Beginn der Verladetätigkeiten der unterste Stamm um ca. einen halben Meter versetzt werden um diesen später greifen zu können.

### **Achtung!**

Unter keinen Umständen darf der Kran frei in der Luft hängen. Dies könnte beim Kurvenfahren zum Kippen des Fahrzeugs führen.



## 6.9 Schwenkdeichsel

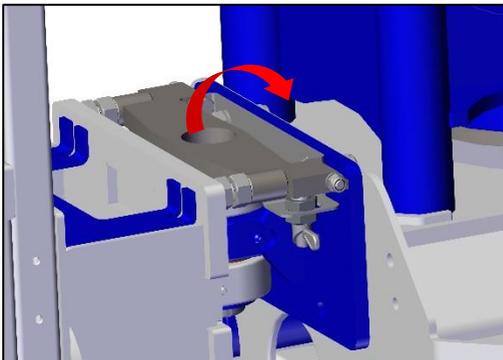
Die Schwenkdeichsel ermöglicht ein besseres Spurverhalten auf engen Forststraßen / wegen.

Wird die Schwenkdeichsel kurz vor einer Kurve richtig geschwenkt, so fährt der Anhänger in derselben Spur wie der Schlepper. Wird diese Einrichtung nicht verwendet so bewegt sich der Rückewagen in einem engeren Kurvenradius als der Schlepper und kann so den Weg verlassen und Bäume etc. treffen.

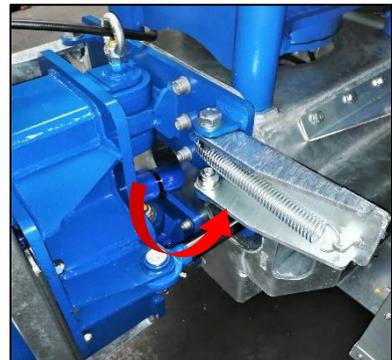
Zur Betätigung müssen beide Hydraulikschläuche an das doppelwirkende Steuergerät des Zugfahrzeugs angeschlossen werden. Mittels des Steuerhebels am Zugfahrzeug kann die Deichsel geschwenkt werden.

Die Sicherung der Schwenkdeichsel nach oben oder seitlich klappen und mit dem Federriegel sichern. Je nach Modell kann die Sicherung der Schwenkdeichsel anders funktionieren.

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen **MUSS** die Sicherung eingeklappt sein.



Variante 1



Variante 2

## 6.10 Radnabenantrieb (optional)

Es kann passieren, dass der Schlepper oder der Rückewagen im unebenen Gelände feststeckt oder einsinkt. In diesem Fall ist die reine Antriebskraft des Schleppers zu gering oder lässt sich nicht auf den Untergrund übertragen.

Um sich aus dieser Situation befreien zu können, kann der Radnabenantrieb eingeschaltet werden. Der hydraulische Antrieb wirkt auf die Räder des Rückewagens und kann so die nötige Kraft aufbringen um weiterfahren zu können.

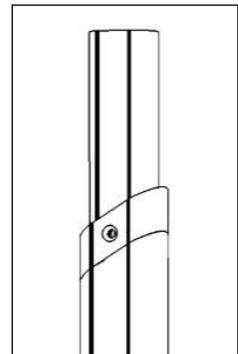
**Um den Antrieb zu aktivieren muss, bei eingeschalteter Zapfwelle, der Steuerhebel vor- oder zurückbewegt und gehalten werden.**

Der Radnabenantrieb ist Geschwindigkeitsbegrenzt und sollte nur für kurze Strecken in schwierigem Gelände verwendet werden. Kurvenfahrten sind nur schwer möglich.

## 6.11 Rungenverlängerung (optional)

Die Rungenverlängerungen sind ohne Befestigung bei den Rungen oben einzustecken.

Nach jedem Entladen kontrollieren ob noch alle Verlängerungen in den Rungen stecken, da es durch unvorsichtiges Hantieren mit dem Kran passieren kann, dass die kurzen Rohrstücke herausgezogen werden.



## 7 Außerbetriebnahme

### 7.1 Sicherheitshinweise bei der Außerbetriebnahme

<b>GEFAHR</b>	
	<p><u>Verletzungsgefahr durch Fangen oder Einziehen an beweglichen Maschinenteilen!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Nach dem Abstellen warten bis alle beweglichen Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind!</i></li><li>• <i>Ausreichend Sicherheitsabstand zu beweglichen Maschinenteilen einhalten!</i></li></ul>

<b>WARNUNG</b>	
	<p><u>Verletzungsgefahr beim Außerbetrieb nehmen!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Es ist darauf zu achten, dass sich im Gefahrenbereich keine Personen befinden und ein Ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten wird.</i></li><li>• <i>Lesen des Kapitels „Allgemeine Sicherheitshinweise“</i></li></ul>

<b>WARNUNG</b>	
	<p><u>Verletzungsgefahr beim Einschalten der Maschine von unbefugten Personen!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Maschine nach dem Betrieb gegen unbefugtes verwenden sichern.</i></li></ul>

## **7.2 Kranstellung**

Wird der Rückewagen außer Betrieb genommen so muss der Kran in einer sicheren Position abgestellt werden. Das bedeutet, dass der Kran nicht schwebend abgestellt werden darf (Absinken möglich) und auch nicht zur Stolperfalle oder Hindernis wird.

Vorzugsweise sollte der Kran in der Transportposition abgelegt werden (**Siehe: 6.8** Kranstellung für den Transport)

## **7.3 Antrieb abschalten**

### **7.3.1 Zapfwellenantrieb**

Schalten Sie den Zapfwellenantrieb am Traktor weg und stellen Sie im Anschluss den Traktor ab. Sichern Sie diesen gegen Wiedereinschalten und trennen Sie die Zapfwellenverbindung.

### **7.3.2 Schlepperhydraulik**

Wenn Sie mit der Arbeit fertig sind stellen Sie den Schlepper ab. Schalten Sie das doppelwirkende Ventil am Schlepper damit die Leitungen drucklos werden. Nun können Sie die Schläuche des Rückewagens abkoppeln.

## 7.4 Stehpodest einklappen

Um Schäden am Stehpodest während des Transports zu verhindern ist es wichtig diese ordnungsgemäß zusammenzulegen.

Hierzu muss die Trittleiter nach oben geklappt werden. Anschließend die Rückenlehne leicht anheben und umlegen. So wird das gesamte Stehpodest in der Transportstellung mechanisch gesichert.



### Stehpodest bei Auflaufgebremsten Rückewagen:

Hier muss die Trittfläche nach oben geklappt werden um die Feststellbremse zu betätigen / zu lösen. Anschließend kann die Trittleiter nach oben geschwenkt werden und mit einem Federbolzen verriegelt werden.



## 7.5 Feststellbremse

### *Standard*

Wird der Rückewagen abgehängt so muss die Feststellbremse aktiviert werden.

Verwenden Sie hierfür die beigelegte Kurbel und drehen die Gewindestange im Uhrzeigersinn. Die Gewindestange befindet sich am hinteren jeder Achswippe.



### *Auflaufgebremste Anhänger*

Aktivieren Sie den Seilzug der Feststellbremse indem Sie den Handhebel an der Deichsel Anziehen. Eventuell muss hierfür vorher das Trittpodest beiseite geklappt werden.



### *Tristopgebremste Anhänger*

Der Federspeicherzylinder bremst sich automatisch ein, wenn der Rückewagen von der Druckluftversorgung gelöst wird.

Näheres im Kapitel: **5.10 Feststellbremse**

## 8 Wartung

Während des ersten Monats sollten jede Woche sämtliche Schrauben und Verbindungen auf festen Sitz kontrolliert werden.

### 8.1 Sicherheitshinweise bei der Wartung

<b>GEFAHR</b>	
	<p><u>Lebensgefahr durch einschalten des Antriebs bei Wartungsarbeiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Maschine abstellen</i></li><li>• <i>Gegen wiedereinschalten sichern</i></li></ul>

<b>GEFAHR</b>	
	<p><u>Lebensgefahr durch Stromschlag</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!</i></li></ul>

<b>VORSICHT</b>	
	<p><u>Verletzungsgefahr! verbrühen durch heiße Maschinenkomponenten!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Maschine vor allen Wartungsarbeiten auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen</i></li></ul>

<b>VORSICHT</b>	
	<p style="text-align: center;"><u>Schmierstoffe!</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Haut und Augenkontakt vermeiden</i></li><li>• <i>Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Handschuhe, Schutzbrille)</i></li><li>• <i>Geeignete Auffangbehälter verwenden.</i></li><li>• <i>Ausgelaufenes Öl sofort entfernen (Rutschgefahr)</i></li></ul>

## 8.2 Wichtige Hinweise bei der Wartung

<b>HINWEIS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Alle nicht einwandfreien Maschinenteile sofort austauschen</i></li><li>• <i>verwenden Sie nur Original-Ersatzteile</i></li><li>• <i>Verwenden Sie nur die angegebenen Betriebsstoffe.</i></li><li>• <i>Selbstsichernde Schrauben und Muttern sind immer zu erneuern.</i></li><li>• <i>Alle nicht wieder verwendeten Betriebsstoffe, Schmierstoffe sind umweltgerecht zu entsorgen.</i></li><li>• <i>Durch den Einbau von falschen Ersatzteilen oder Verschleißteilen können schwere Maschinenschäden entstehen.</i></li><li>• <i>Bei Schweißarbeiten besteht Brandgefahr. Feuerlöscher bereithalten.</i></li><li>• <i>Geben Sie die Maschine nie ohne die werkseitig vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb frei.</i></li><li>• <i>Es ist strengstens verboten, an der Maschine angebrachte Sicherheitshinweise zu entfernen.</i></li><li>• <i>Führen Sie keine Reparaturen aus, wenn Sie nicht über die erforderliche Qualifikation verfügen.</i></li></ul>

### **8.3 Hinweise bei Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen**

Alle Arbeiten an den elektrischen Ausrüstungen (z.B. Beleuchtung) der Maschine dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden.

Elektrische Ausrüstungen regelmäßig überprüfen: Lose Verbindungen wieder befestigen Beschädigte Leitungen oder Kabel sofort austauschen.

Bei allen Arbeiten an spannungsführenden Maschinenteilen oder Leitungen muss immer eine zweite Person anwesend sein, die im Notfall die Stromzufuhr trennt.

Elektrische Einrichtungen niemals mit Wasser oder ähnlichen Flüssigkeiten reinigen.

### **8.4 Hinweise bei Arbeiten an hydraulischen Ausrüstungen**

Alle Arbeiten an den hydraulischen Ausrüstungen der Maschine dürfen grundsätzlich nur von dafür ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden. Vor den Arbeiten alle hydraulischen Anlagen / Anlagenteile drucklos schalten.

Stellen Sie vor Arbeitsantritt sicher, dass für alle grundwassergefährdende Stoffe (Öle, Kühlmittel u. ä.) geeignete Auffangbehälter zur Verfügung stehen.

### **8.5 Tägliche Wartungsarbeiten**

Überprüfen sie, dass:

- nichts „Abnormales“ an den Befestigungen und den Hydraulikschläuchen des Rückewagens aufgetreten ist.
- keine Beschädigungen oder Brüche passiert sind.
- keine Leckagen vorhanden sind.

## 8.6 Reinigung

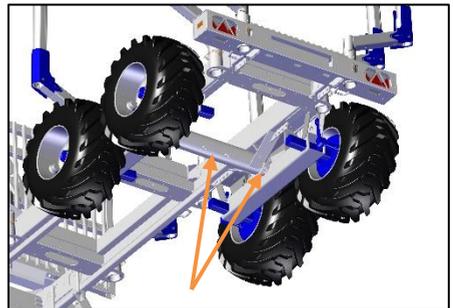
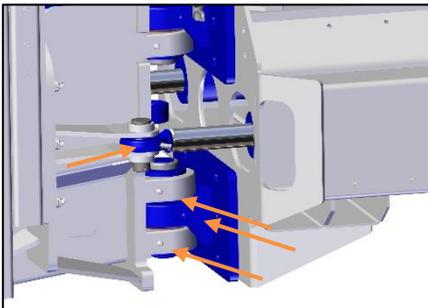
Nach jedem Arbeitseinsatz und vor jeder Wartung, ist die Maschine von Schmutz zu befreien!

## 8.7 Schmierplan

Der Rückewagen sollte alle 50 Betriebsstunden abgeschmiert werden.

Es befinden sich 4 Schmiernippel am Achsrohr (Bild 2). Zwei in der Mitte und jeweils einer links und rechts zwischen Rahmen und Reifen.

Außerdem befinden sich Schmiernippel an der Lenkdeichsel (Bild 1). Davon jeweils einer vorne und hinten an den 2 Schwenkzylindern und einer bzw. sechs am Ende der Deichsel, wo diese drehbar gelagert ist.



Falls eine Pumpe mit Vorsatzlager bei Ihnen vorhanden ist, so muss dieses ebenfalls regelmäßig geschmiert werden.

Details zu Schmierstellen am Kran finden sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung Ihres Kranes.



## 8.8 Reifen kontrollieren

Bei den Reifen ist darauf zu achten, dass diese den richtigen Luftdruck haben. Die Radmuttern müssen mit 340 Nm angezogen werden.

Achtung! Die Radmuttern müssen nach den ersten 5 km überprüft und nachgezogen werden. In weiterer Folge sollten die Radmuttern/schrauben in regelmäßigen abständen auf festen sitz kontrolliert und nachgezogen werden.

	10,0 / 75 - 15,3	5,0 bar		 <b>340 Nm</b>
	13,0 / 55 - 16	4,7 bar		
	400 / 60 - 15,5	3,5 bar		
	400 / 55 - 22,5	3,0 bar		
	500 / 45 - 20	6,0 bar		
	500 / 50 - 17	3,4 bar		
	550 / 45 - 22,5	2,8 bar		
	600 / 45 - 22,5	6,0 bar		

## 8.9 Fahrwerk und Bremsen

Alle 50 Betriebsstunden ist das Lagerspiel der Räder zu kontrollieren und bei Bedarf nachzustellen. Dies gilt auch für den Radnabenantrieb.

Alle 20 Betriebsstunden ist der Hub des Bremszylinders zu kontrollieren – max. Hub: 55 mm.

Innenliegende Bremszylinder sind selbstnachstellend. Bei einem größeren Hub ist ein Nachstellen der Bremse erforderlich. Hierfür ist eine Fachwerkstätte aufzusuchen.

## 8.10 Wartungsarbeiten

Überprüfen Sie mindestens alle **25 Stunden**, dass:

- Keine Schraubverbindungen locker sind (alle nachziehen)
- Das Hydrauliksystem dicht ist

Überprüfen Sie mindestens alle **250 Stunden**, dass:

- keine Halterungen oder Verschlüsse fehlen.
- die Hydraulikschläuche nicht beschädigt sind.
- keine Beschädigungen oder Brüche am Rückewagen passiert sind.
- keine Leckagen vorhanden sind.

Alle beschädigten oder verschlissenen Teile müssen repariert oder ausgetauscht werden.

## 8.11 Ölwechsel

Der erste Ölwechsel erfolgt nach 250 Betriebsstunden. Danach ist der Ölwechsel alle 1000 Betriebsstunden oder einmal jährlich durchzuführen. Als Hydrauliköl muss ein HVI 46 oder gleichwertiges Öl verwendet werden. Achten Sie darauf, dass ein entsprechend großer Auffangbehälter (min. 80l) zur Verfügung steht.

Zum Ablassen des Hydrauliköles öffnen Sie die Ablassschraube am Tank. Wenn das Öl aus dem Tank abgelassen wurde, verschließen Sie den Tank wieder fest und befüllen Sie diesen mit Öl. Für die Füllhöhe ist am Tank ein Schauglas angebracht. Die optimale Ölmenge ist erreicht, wenn die Hälfte der Anzeige mit Öl gefüllt ist. Als Anhaltswert ist mit 40l bis 60l je nach Kran- und Abstütztyp zu rechnen.

Nach dem Befüllen nehmen Sie den Rückewagen in Betrieb und fahren einige Male ohne Holz hin und her. Kontrollieren Sie nochmals den Ölstand am Schauglas und füllen Sie gegebenenfalls noch etwas Hydrauliköl auf.

## 8.12 Ölfilter wechseln

Der Ölfilter befindet sich unten links am Stehpodest. Er sollte immer zusammen mit dem Hydrauliköl gewechselt werden.

Dazu:

- Äußere Filterhülse abschrauben
- Filterpatrone tauschen
- Filterhülse wieder aufschrauben.



## 8.13 Wechseln der Hydraulikschläuche:

Alle Hydraulikschläuche müssen nach 5 Jahren aufgrund von Alterung und Beständigkeit ausgetauscht werden.

Ansonsten kann es durch Beschädigungen (spröde Stellen, etc.) an den Schläuchen zu schweren Verletzungen kommen.

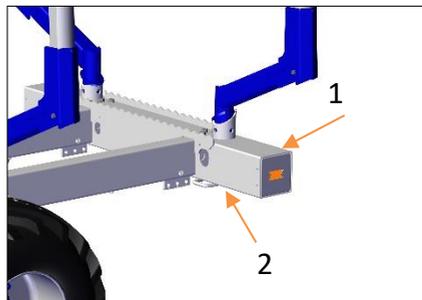
## 8.14 Elektrische Anlage

Alle Rückewägen sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung und 7-poligem Stecker ausgestattet. Zu dieser Sicherheitsbeleuchtung zählen Blinker, Rücklicht und Bremslicht.

**Achtung!** Sie müssen vor jedem Fahrtantritt auf öffentlichen Straßen die Beleuchtung überprüfen!

Defekte Lampen können folgendermaßen ausgewechselt werden.

- Zuerst die beiden Schrauben (1) der Seitenabdeckung herausdrehen.
- Seitenabdeckung abnehmen
- Die 2 Schrauben (2) welche an der Beleuchtung festgeschraubt sind entfernen.
- Leuchte herausziehen und Lichtglas abmontieren.
- Lampe wechseln und alles und umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenstellen.



**Achtung!** Beim Lampenwechsel immer die richtige Wattzahl beachten.

## 8.15 Pflichten vor Wartungsende

Nach Abschluss der Instandhaltungsarbeiten und vor dem Verwenden des Rückewagens sind folgende Punkte zu beachten:

- Überprüfen aller zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf ihren festen Sitz.
- Überprüfen ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen, Abdeckungen, Behälterdeckel, .... wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
- Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich wieder entfernt wurden.
- Säubern des Arbeitsbereiches und entfernen eventuell ausgetretener Flüssigkeiten und ähnliche Stoffe.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine wieder einwandfrei funktionieren.
- Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitseinrichtungen. Geben Sie die Maschine nicht für den Gebrauch frei, wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht einwandfrei funktionieren.
- Montieren und sichern abgebauter Schutzvorrichtungen.
- Entfernen Sie liegen gebliebenes Werkzeug, Fremdteile und Betriebsstoffe.
- einen Probelauf mit Funktionskontrolle der instandgesetzten Bauteile durchführen.
- Maschine vor unbefugtem Einschalten sichern, wenn Sie die Arbeiten nicht abgeschlossen haben.
- Der Umgang mit offenem Feuer und Rauchen ist verboten.

## 9 Garantie und Gewährleistung

Garantiebedingungen 950601:

Die Firma Binderberger Maschinenbau GmbH gibt für den Zeitraum von zwei Jahren Gewährleistung auf Teile, die ihre Funktion infolge von Material- oder Herstellungsfehlern nicht gerecht werden.

Auf von uns bezogene Waren wie Räder, Achsen und Ventile wird die einjährige Gewährleistung unserer Lieferanten gegeben.

Die Garantie tritt mit dem Lieferdatum in Kraft.

Die Garantie deckt keine Fehler, die auf normalen Verschleiß, Unachtsamkeit, falschem Gebrauch und falscher Montage zurückzuführen sind. Von der Gewährleistung ausgenommen sind Hydraulikschlauche und Kupplungen.

Kosten, die im Rahmen der Garantieprozedur für das Abmontieren, die Montage und den Versand entstehen werden nicht erstattet. Die Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass der Garantieanspruch direkt an die Firma Binderberger gemeldet wird. Der Fehler soll nach gemeinsamer Absprache zwischen dem Kunden, dem Vertragshändler und der Firma Binderberger behoben werden.

Falls es dem Hersteller angebracht erscheint, muss das Gerät bzw. müssen Komponenten des Gerätes zum Hersteller zwecks Garantiemaßnahmen zurückgeschickt werden. Dabei ist der Typ des Gerätes, die Herstellungsnummer das Lieferdatum, der Name des Besitzers sowie die Adresse anzugeben.

Die Garantie ist außer Kraft, falls die Maschine von der Ursprünglichen Ausführung abweicht, z.B. wegen Abänderung, Einstellungen, Zusatzkonstruktionen oder Austausch von Teilen, die nicht von uns geliefert worden sind.

Ansonsten gelten die Lieferungsbestimmungen NL92.

## **10 Verhalten bei Unfällen**

Informieren Sie sich routinemäßig in regelmäßigen Abständen, welche Möglichkeiten für die Erste Hilfe zur Verfügung stehen.

Informieren Sie - nach der Erstversorgung von Verletzten - bei Unfällen mit Personen-, Geräte- oder Gebäudeschäden unverzüglich Ihren Vorgesetzten.

Nennen Sie für den gezielten Einsatz von Rettungsfahrzeugen den Schweregrad der Personen- und Sachschäden.

Verlassen Sie im Katastrophenfall (Brand) unverzüglich die Maschine.



### **Anmerkung**

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die Binderberger Maschinenbau GmbH ständig an der Verbesserung ihrer Produkte. Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung / Ersatzteilliste müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Irrtümer vorbehalten.

Händlerstempel:

Typenschild: