



**PRONAR SP. Z O.O.**

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

TEL.-NR.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

+48 085 682 71 10

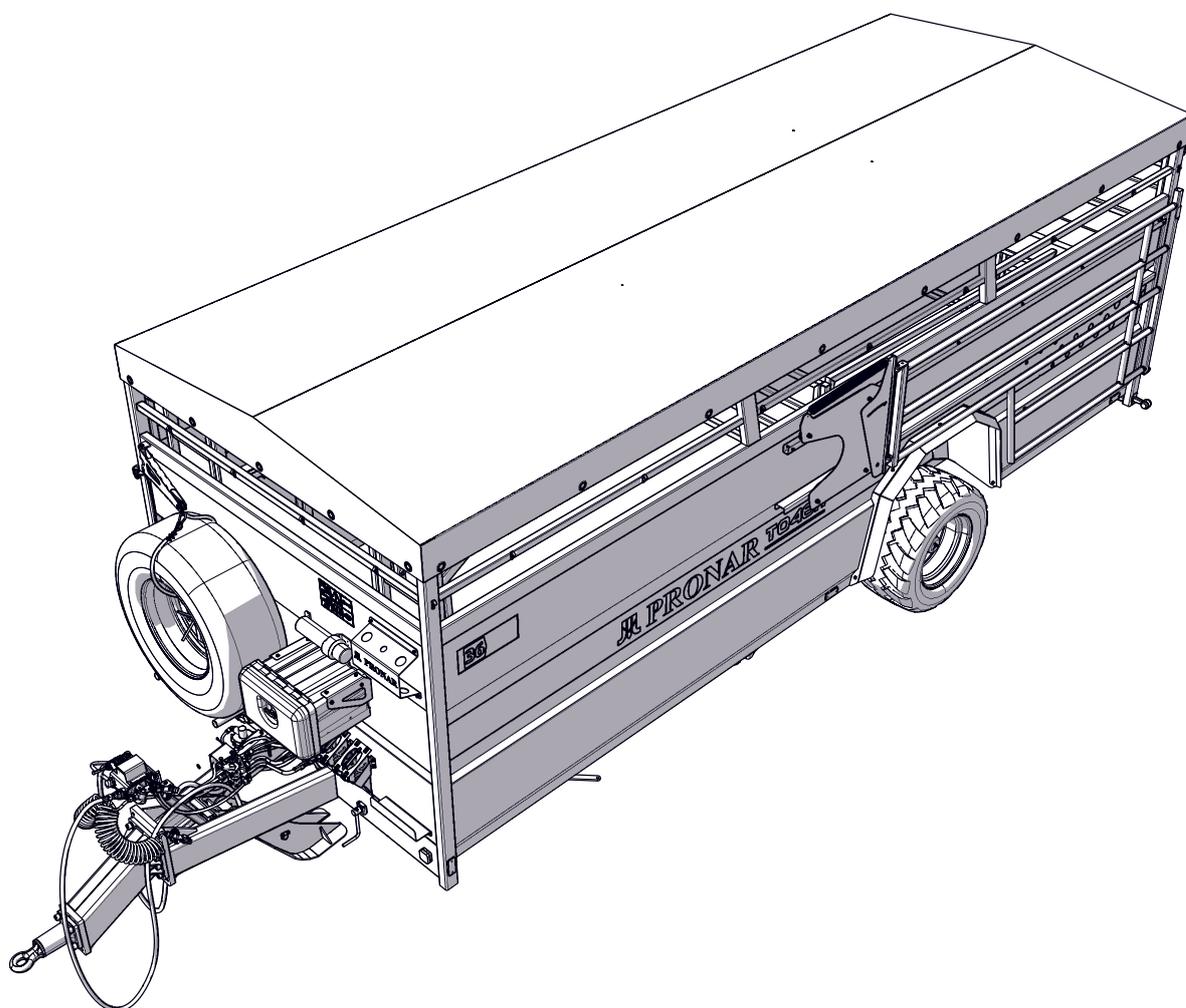
[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# HANDBUCH

LANDWIRTSCHAFTLICHER ANHÄNGER

**PRONAR T046H**

ORIGINALES HANDBUCH



FÜR DIE ZUKUNFT AUFBEWAHREN

AUSGABE: 1A-03-2020

NUMMER DER PUBLIKATION: 614.00.UM





---

# EINLEITUNG

## EINLEITUNG

Die in der Veröffentlichung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell. Aufgrund von Verbesserungen entsprechen einige in dieser Veröffentlichung enthaltene Werte und Abbildungen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Zustand der an den Benutzer gelieferten Maschine. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen an hergestellten Maschinen vorzunehmen, die den Betrieb erleichtern und die Qualität ihrer Arbeit verbessern, ohne geringfügige Änderungen an dieser Veröffentlichung vorzunehmen.

Dieses Handbuch ist ein Teil der Grund-

dieses Handbuchs lesen und alle darin enthaltenen Empfehlungen beachten. Dies gewährleistet eine sichere Bedienung und einen fehlerfreien Betrieb der Maschine. Die Maschine wurde gemäß den geltenden Normen, Dokumenten und geltenden gesetzlichen Bestimmungen konstruiert.

Wenn die Informationen in der Bedienungsanleitung nicht vollständig verständlich sind, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der die Maschine gekauft wurde, oder direkt an den Hersteller. Nach dem Kauf der Maschine empfehlen wir Ihnen, die Seriennummer der Maschine

Die Seriennummer der  
Maschine

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für die Maschine. Bewahren Sie dieses Handbuch in der Nähe der Maschine auf, so dass es für die zur Bedienung der Maschine befugten Personen zugänglich ist.*

*Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Gebrauch auf. Wenn das Handbuch verloren geht oder zerstört wird, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Hersteller, um ein Duplikat zu erhalten.*

*Dieses Handbuch ist für den Endbenutzer bestimmt. Daher sind einige der erforderlichen Wartungsarbeiten in den Inspektionstabellen aufgeführt, aber das Verfahren wird in dieser Publikation nicht beschrieben. Rufen Sie die autorisierte Kundendienstabteilung des Herstellers an, um diese Arbeiten durchzuführen..*

ausstattung der Maschine. Vor Beginn des Vorgangs muss der Benutzer den Inhalt

in die folgenden Felder einzutragen.

U.10.1.DE

## DIE IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETEN SYMBOLE

### GEFAHR

Informationen, Beschreibungen von Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen sowie Anweisungen und Hinweisen zur sicheren Verwendung des Handbuchs sind mit einem Kasten mit dem Wort **GEFAHR** gekennzeichnet. Die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Empfehlungen kann die Gesundheit und das Leben des Maschinenbedieners und Dritter gefährden.



### ACHTUNG

Besonders wichtige Informationen und Empfehlungen, deren Einhaltung unbedingt erforderlich ist, werden im Text durch einen Kasten mit dem Inhalt **ACHTUNG** gekennzeichnet. Die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Empfehlungen kann zu Schäden an der Maschine führen, die auf unsachgemäße Bedienung, Einstellung oder Verwendung zurückzuführen sind.

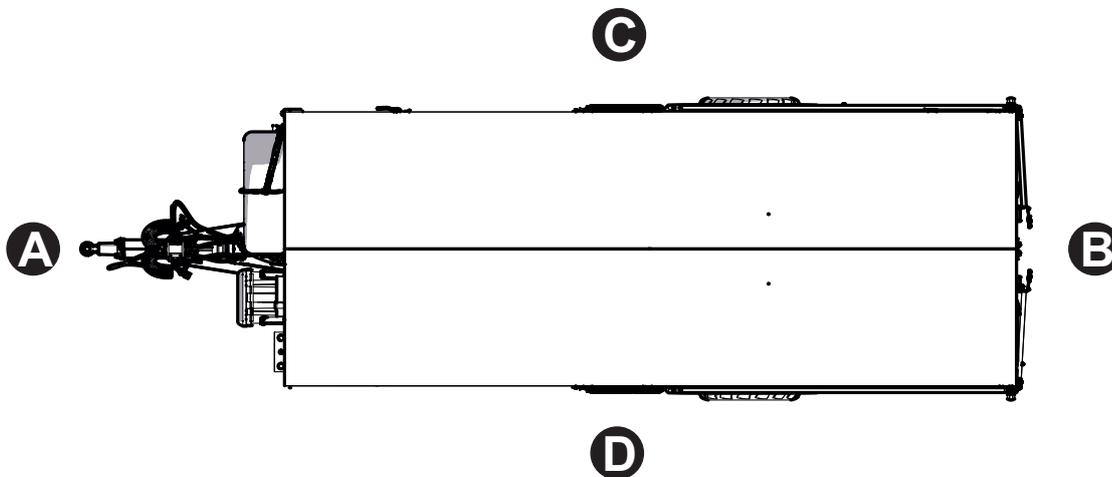


### HINWEIS

Zusätzliche Hinweise im Handbuch beschreiben nützliche Informationen zur Bedienung der Maschine und werden durch einen Kasten mit dem Wort **HINWEIS** markiert.



## BESTIMMUNG DER RICHTUNGEN IM HANDBUCH



614-B.01.1

**Abbildung 1.1** Bestimmung der Richtungen an der Maschine

(A) - vorne                      (B) hinten (C) rechts      (D) links

*Linke Seite* – die Seite links vom Beobachter in Fahrtrichtung der Maschine nach vorne.

*Rechte Seite* – die Seite rechts vom Beobachter in Fahrtrichtung der Maschine nach vorne.

*Rechtsdrehend* – Drehung des Mechanismus im Uhrzeigersinn (Bediener ist dem Gerät zugewandt).

*Linkssdrehend* – Drehung des Mechanismus entgegen dem Uhrzeigersinn (Bediener ist dem Gerät zugewandt).

U.03.1.DE

## ÜBERPRÜFUNG DER MASCHINE NACH DER LIEFERUNG.

Der Hersteller gewährleistet, dass die Maschine technisch einwandfrei ist, nach Inspektionsverfahren geprüft wurde und einsatzbereit ist. Dies entbindet den Benutzer jedoch nicht von der Verpflichtung, die Maschine bei Lieferung und vor ihrer ersten Verwendung zu kontrollieren. Die Maschine wird komplett montiert an den Benutzer geliefert. Detaillierte Informationen zur Übertragung finden Sie im *GARANTIEBUCH*.

### KONTROLLEMPFEHLUNGEN

- Überprüfen Sie die Fertigstellung der Maschine gemäß der Bestellung (Standard- und Zusatzausrüstung).
- Untersuchen Sie die Maschine auf fehlende Teile oder Beschädigungen, die durch unsachgemäßen Transport der Maschine zum Bestimmungsort (Dellen, Einstiche, Biegungen oder gebrochene Teile usw.) entstanden sind.
- Überprüfen Sie den technischen Zustand der Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen.
- Überprüfen Sie den Zustand des Anstrichs und prüfen Sie, ob Korrosionsspuren vorhanden sind.
- Überprüfen Sie den Zustand der Straßenräder und den Luftdruck in

### HINWEIS

Die Übergabe der Maschine umfasst eine detaillierte Inspektion und Überprüfung des Betriebs sowie eine Einweisung des Käufers in die Grundprinzipien der Verwendung. Die erste Inbetriebnahme erfolgt in Anwesenheit des Verkäufers.

den Reifen.

- Überprüfen Sie, ob die Straßenräder richtig angezogen sind.
- Überprüfen Sie den technischen Zustand des Deichselauges und dessen korrekte Montage.
- Überprüfen Sie den technischen Zustand der flexiblen Hydraulikleitungen.
- Überprüfen Sie den technischen Zustand der Pneumatikleitungen.
- Stellen Sie sicher, dass kein Hydrauliköl austritt.
- Überprüfen Sie die elektrischen Lampen der Maschinenbeleuchtung.
- Überprüfen Sie die elektrischen Bedienelemente (Schalttafel, Kabelbaum).
- Überprüfen Sie die Zylinder auf Hydrauliköllecks.

Melden Sie festgestellte Unregelmäßigkeiten direkt dem Verkäufer, um die Mängel zu beseitigen.

## ERSTE INBETRIEBNAHME



### ACHTUNG

Die erste Inbetriebnahme besteht darin, die Maschine in Anwesenheit des Verkäufers zu überprüfen. Der Verkäufer ist verpflichtet, Schulungen zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine durchzuführen.

Die Schulung durch den Verkäufer entbindet den Benutzer nicht von der Verpflichtung, dieses Handbuch zu lesen und die darin enthaltenen Empfehlungen zu befolgen.

Vor dem Starten der Maschine wird der Benutzer mit seiner Struktur, dem Funktionsprinzip, der verfügbaren Ausrüstung und dem Betrieb sowie vor allem mit den Sicherheitsregeln vertraut gemacht.

### UMFANG DER TÄTIGKEITEN

- Lesen Sie diese *BEDIENUNGSANLEITUNG* und befolgen Sie die darin enthaltenen Empfehlungen.
- Führen Sie die tägliche Inspektion der Maschine gemäß den Richtlinien im Inspektionsplan durch.
- Überprüfen Sie alle Schmierstellen der Maschine und schmieren Sie sie gegebenenfalls gemäß den Empfehlungen im Schmierplan.
- Überprüfen Sie, ob die Schraubverbindungen richtig festgezogen sind (insbesondere die Aufhängung, die Deichselöse und die Fahrräder).
- Stellen Sie sicher, dass die pneumatischen, hydraulischen und

elektrischen Anschlüsse im landwirtschaftlichen Traktor den Anforderungen entsprechen, da sonst der Anhänger nicht angeschlossen werden darf.

- Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliköl im Anhänger und im Traktor von gleicher Art und Qualität ist.
- Überprüfen Sie die Höhe der Hakenposition und passen Sie sie möglicherweise an die Anforderungen der zu handhabenden Behälter an.
- Stellen Sie die Höhe des Deichselauges auf die Traktorkupplung ein.

Wenn alle oben genannten Aktivitäten durchgeführt wurden und der technische Zustand des Anhängers keine Einwände hervorruft, schließen Sie die Maschine an den Traktor an.

Starten Sie den Traktor, überprüfen Sie einzelne Systeme und testen Sie die Maschine und führen Sie eine Probefahrt ohne Last durch (ohne beladene Lastbox). Es wird empfohlen, dass die Sichtprüfung durch zwei Personen durchgeführt werden soll, von denen eine immer in der Fahrerkabine des Traktors bleiben sollte. Der Testlauf sollte in der unten gezeigten Reihenfolge durchgeführt werden.

- Schließen Sie die Maschine an

geeignete Anhängerkupplung am landwirtschaftlichen Traktor an.

- Verbinden Sie die Leitungen der Brems-, Elektro- und Hydrauliksysteme.
- Schließen Sie das Bedienfeld an.
- Heben Sie die Stütze in die Transportposition.
- Schalten Sie einzelne Lichter ein und überprüfen Sie die Funktion des elektrischen Systems.
- Starten und überprüfen Sie den korrekten Betrieb der folgenden Hydrauliksysteme: hydraulische Unterstützung (falls vorhanden), Vorder- und Hinterachslenksperren, Aufhängungssperre, Ladekastenverriegelung, Hakenrahmenverschiebung, Anheben und Absenken des Kipprahmens.
- Überprüfen Sie beim Losfahren die Funktion der Hauptbremse.
- Machen Sie einen Testlauf.
- Stoppen Sie den Traktor und stellen Sie den Motor ab, machen Sie den Traktor und die Maschine mit der Feststellbremse fest.



## GEFAHR

Unvorsichtiger und unsachgemäßer Gebrauch und Betrieb der Maschine sowie die Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung stellen eine Gefahr für Gesundheit und Leben dar.

Es ist verboten, die Maschine von unbefugten Personen, Kindern, Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen berauschenden Substanzen stehen, zu benutzen.

Die Nichteinhaltung der Regeln der sicheren Anwendung stellt eine Gefahr für die Gesundheit von Anwendern und Umstehenden dar.

Wenn während des Testlaufs störende Symptome auftreten, wie:

- übermäßiger Lärm und unnatürliche Geräusche durch Reiben beweglicher Teile,
- Leckage und Druckabfall im Bremssystem,
- Fehlbedienung von hydraulischen und / oder pneumatischen Antrieben,
- andere Fehler,

sollte der Anhänger nicht mehr betrieben werden, bis der Fehler behoben ist. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann oder die Garantie erlischt, wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, um das Problem zu klären oder eine Reparatur anzufordern.

Überprüfen Sie nach Abschluss des Testlaufs den festen Sitz der Straßenradmuttern.

U.12.3.DE





**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A  
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,  
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

## EG - Konformitätserklärung

PRONAR Sp. z o.o. erklärt mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Beschreibung und Identifizierung der Maschine	
Allgemeine Bezeichnung und Funktion:	<b>ANHÄNGER PRONAR</b>
Typ:	<b>T046H</b>
Modell:	-----
Seriennummer.:	
Handelsbezeichnung:	<b>ANHÄNGER PRONAR T046H</b>

auf die sich diese Konformitätserklärung bezieht, allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie **2006/42/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Amtsblatt der EU L 157/24 vom 09.06.2006) entspricht.

Zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist der Leiter der Entwicklungsabteilung der Firma PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, Polen, ul. Mickiewicza 101 A bevollmächtigt.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt

Narew, den. 2020-01-28

Ort und Datum der Erklärung

PRONAR Spółka z o.o.  
17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A  
Tel. (85) 681 63 29, 682 72 54  
Fax: (85) 681 63 83  
NIP 543-02-00-939, KRS 0000139188  
BDO 000014169

Z-CA DYREKTOR A  
d/s technicznych  
czynności zarobku

Romas Osielaniuk

Vorname, Name der bevollmächtigten Person,  
Stelle, Unterschrift



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
<b>DIE IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETEN SYMBOLE</b>	<b>3</b>
<b>BESTIMMUNG DER RICHTUNGEN IM HANDBUCH</b>	<b>4</b>
<b>ÜBERPRÜFUNG DER MASCHINE NACH DER LIEFERUNG.</b>	<b>5</b>
<b>ERSTE INBETRIEBNAHME</b>	<b>6</b>

## GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

<b>1.1 IDENTIFIZIERUNG</b>	<b>1.2</b>
<b>1.2 IDENTIFIZIERUNG DER FACHACHSE</b>	<b>1.3</b>
<b>1.3 BESTIMMUNG</b>	<b>1.4</b>
<b>1.4 ANFORDERUNGEN</b>	<b>1.7</b>
<b>1.5 AUSTRÜSTUNG</b>	<b>1.8</b>
<b>1.6 GARANTIEBEDINGUNGEN</b>	<b>1.10</b>
<b>1.7 TRANSPORT</b>	<b>1.11</b>
AUTO-TRANSPORT	1.11
<b>1.8 GEFAHR FÜR DIE UMWELT</b>	<b>1.14</b>
<b>1.9 ENTSORGUNG</b>	<b>1.15</b>

## NUTZUNGSSICHERHEIT

<b>2.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>2.2</b>
<b>2.2 SICHERHEIT BEI DER MASCHINENAGGREGATION</b>	<b>2.3</b>
<b>2.3 LADEN UND ENTLADEN VON TIEREN AUF EINEN ANHÄNGER</b>	<b>2.4</b>
<b>2.4 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR DIE HYDRAULISCHE UND PNEUMATISCHE INSTALLATION</b>	
<b>2.5</b>	
<b>2.5 GRUNDSÄTZE DER SICHEREN TECHNISCHEN HANDHABUNG</b>	<b>2.6</b>
<b>2.6 VERHALTENSREGELN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN</b>	<b>2.9</b>
<b>2.7 BEREIFUNG</b>	<b>2.11</b>
<b>2.8 BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS</b>	<b>2.12</b>
<b>2.9 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER</b>	<b>2.13</b>

## BAU UND FUNKTIONSWEISE

<b>3.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b>	<b>3.2</b>
<b>3.2 ALLGEMEINE AUFBAU</b>	<b>3.3</b>
<b>3.3 HAUPTBREMSE</b>	<b>3.4</b>
<b>3.4 FESTSTELLBREMSE</b>	<b>3.7</b>
<b>3.5 HYDRAULISCHES FEDERUNGSSYSTEM</b>	<b>3.8</b>
<b>3.6 ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN, WARNELEMENTE</b>	<b>3.9</b>

## NUTZUNGSBEDINGUNGEN

<b>4.1 BETRIEB VON ZUBEHÖR/KOMPONENTEN</b>	<b>4.2</b>
HYDRAULISCHE STUTZE	4.2
<b>4.2 ANKUPPELN UND ENTKUPPELN DES ANHÄNGERS</b>	<b>4.3</b>
ANKUPPELN DES ANHÄNGERS	4.3
ABKUPPELN DES ANHÄNGERS	4.6
<b>4.3 BETRIEB DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION</b>	<b>4.8</b>
<b>4.4 BELADUNG</b>	<b>4.9</b>
ÖFFNEN DER HINTEREN TÜR	4.9
HYDRAULISCHES SENKEN DES ANHÄNGERS	4.9
VERWENDUNG VON SEITLICHEN SCHIENEN	4.10
<b>4.5 TRANSPORT VON TIEREN</b>	<b>4.11</b>

4.6	ENTLADEN _____	4.13
4.7	VERWENDUNG DER BEREIFUNG _____	4.14

## PERIODISCHE INSPEKTIONEN

5.1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN _____	5.2
5.2	REGELMÄSSIGER INSPEKTIONSPLAN _____	5.3
5.3	VORBEREITUNG DES ANHÄNGERS _____	5.6
5.4	ENTWÄSSERUNG DES LUFTBEHÄLTERS _____	5.7
5.5	STEUERUNG DER STECKER UND ANSCHLÜSSE _____	5.8
5.6	INSPEKTION DES ANHÄNGERS VOR DEM BETRIEB _____	5.9
5.7	LUFTDRUCK MESSEN, REIFEN UND FELGEN PRÜFEN _____	5.10
5.8	REINIGUNG DER LUFTFILTER _____	5.11
5.9	ÜBERPRÜFUNG DES BREMSBELAGVERSCHLEISSES _____	5.12
5.10	RADACHSLAGER AUF LOCKERHEIT PRÜFEN _____	5.13
5.11	KONTROLLE VON MECHANISCHEN BREMSEN _____	5.14
5.12	REINIGUNG DES ABLASSVENTILS _____	5.15
5.13	EINSTELLEN DER SPANNUNG DES FESTSTELLBREMSEKABELS _____	5.16
	KABELSPANNUNGSREGELUNG _____	5.16
5.14	KONTROLLE DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION _____	5.18
5.15	KONTROLLE DER PYDRAULISCHEN INSTALLATION _____	5.19
5.16	INSPEKTION DER SCHRAUBENVERBINDUNGEN _____	5.20
	ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBENVERBINDUNGEN _____	5.20
	ANZIEHEN DER RÄDER _____	5.21
5.17	SCHMIEREN _____	5.22
5.18	AUSTAUSCH VON HYDRAULISCHEN SCHLÄUCHEN _____	5.27
5.19	AUSTAUSCH VON ENDVENTILEN UND ENDSCHALTERN _____	5.28

## INSTANDHALTUNG

6.1	MONTAGE UND DEMONTAGE VON RÄDERN _____	6.2
	RAD DEMONTIEREN _____	6.2
	RAD MONTIEREN _____	6.2
6.2	AUSTAUSCH DES FESTSTELLBREMSEKABELS _____	6.3
6.3	EINSTELLUNG DES SPIELS DER RADACHSLAGER _____	6.4
6.4	BREMSEINSTELLUNG _____	6.5
6.5	EINSTELLUNG DER POSITION DER DEICHSEL _____	6.7
6.6	BETRIEB DES ELEKTRISCHEN SYSTEMS UND WARNELEMENTE _____	6.8
6.7	VERBRAUCHSMATERIAL _____	6.9
	HYDRAULISCHES ÖL _____	6.9
	SCHMIERSTOFFE _____	6.10
6.8	FEHLERBEHEBUNG _____	6.11

## ANHANG A





# KAPITEL 1

---

GRUNDLEGENDE  
INFORMATIONEN

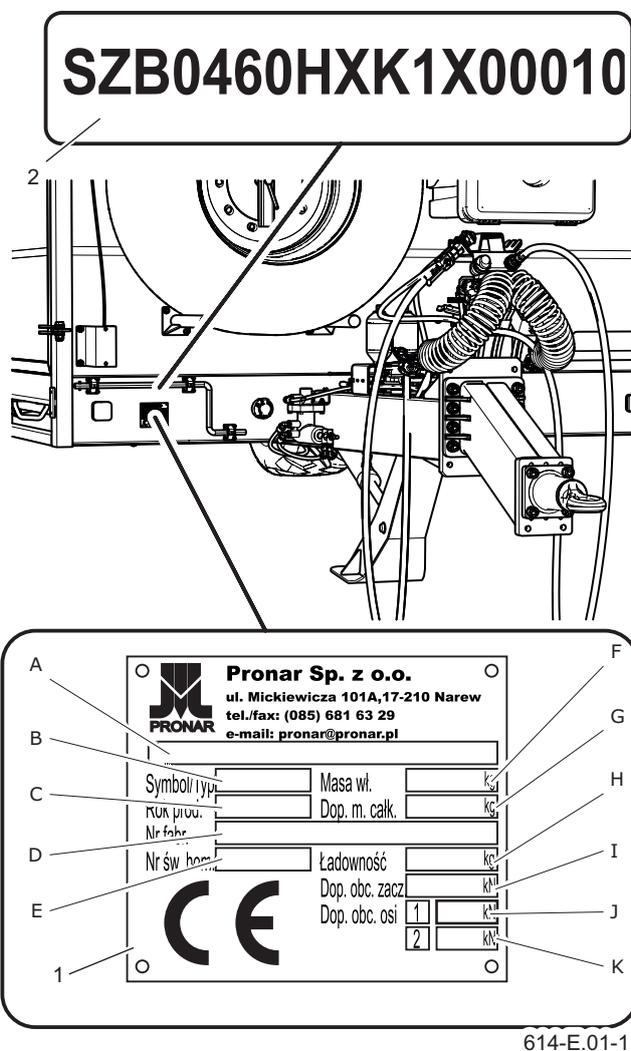
# 1.1 IDENTIFIZIERUNG

S Z B 0 4 6 0 H X

Der landwirtschaftliche Anhänger PRONAR T046H ist mit dem Typenschild (1) auf der Seitenfläche des Containersockels und der Seriennummer (2) auf der rechten Längsachse der Deichsel gekennzeichnet. Die Bedeutung der einzelnen Felder auf dem Typenschild ist in Tabelle (1.1) dargestellt. Notieren Sie die Seriennummer des Anhängers im oberen Feld.

**Tabelle 1.1.** Markierungen an Typenschild

LP.	Bedeutung
A	Allgemeiner Begriff und Funktion
B	Anhängersymbol / -typ
C	Baujahr
D	VIN-Nummer
E	Zulassungsbescheinigungsnummer
F	Eigengewicht
G	Zulässiges Gesamtgewicht
H	Kapazität
I	Zulässige Belastung der Kupplung
J	Zulässige Achslast 1
K	Zulässige Achslast 2

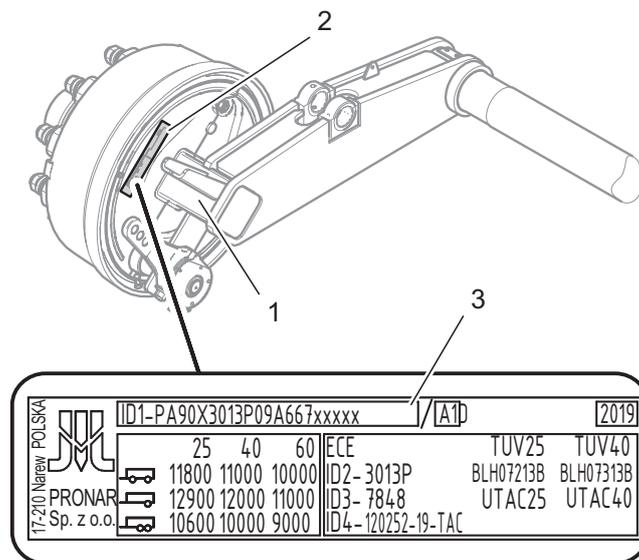


**Abbildung 1.1** Anhängeridentifikation  
 (1) Typenschild  
 (2) VIN-Nummer des Anhängers

E.3.9.614.01.1.DE

## 1.2 IDENTIFIZIERUNG DER FACHACHSE

Die Seriennummer der Fahrachsen und deren Typ sind auf dem Typenschild (2) aufgedruckt, das an der Abdeckung der Radachsentrommel angebracht ist - Abbildung (1.2). Nach dem Kauf des Anhängers wird empfohlen, die jeweiligen Seriennummern in die Felder unten einzugeben.



614-E.02-1

**Abbildung 1.2** Identifizierung der Achsen

- (1) Fahrachse
- (2) Typenschild
- (3) Seriennummer der Achse


E.3.9.614.02.1.DE

## 1.3 BESTIMMUNG

Der Anhänger T046H ist für Landwirte konzipiert, die ihr eigenes Vieh für die saisonale Beweidung bis zu 50 km vom Hof entfernt transportieren möchten. Transportierte Tiere sollten angebunden werden.

Der Transport von Tieren sollte in Übereinstimmung mit der "VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 1/2005 VOM 22. DEZEMBER 2004" erfolgen. ÜBER DEN SCHUTZ VON TIEREN WÄHREND DES VERKEHRS UND DER VERWANDTEN MAßNAHMEN "und mit den Richtlinien 64/432 / EWG und 93/119 / EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97.

Der Transport eigener Tiere durch Landwirte sollte mit ihrem eigenen Transportmittel (dem oben genannten Anhänger) erfolgen, wobei die allgemeinen Bedingungen für den Transport von Tieren zu erfüllen sind, d.h.

- niemand darf Tiere transportieren oder veranlassen, dass Tiere so transportiert werden, dass sie verletzt werden oder leiden

Darüber hinaus müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Es müssen die notwendigen Schritte unternommen werden, um die Länge der Reise zu minimieren und die



### ACHTUNG

Der lose Transport von Tieren (ohne Haltegurt) ist verboten.

Bedürfnisse der Tiere während der Reise zu erfüllen,

- Tiere müssen reisefähig sein,
- Der für den Transport bestimmte Anhänger ist so konstruiert, gewartet und betrieben, dass Verletzungen und Leiden vermieden und die Sicherheit der Tiere gewährleistet werden,
- Lade- und Entladegeräte müssen ordnungsgemäß ausgelegt, gebaut, gewartet und betrieben werden, um Verletzungen und Leiden der Tiere zu vermeiden und die Sicherheit der Tiere zu gewährleisten,
- Das Personal, das mit Tieren umgeht, sollte über die dafür erforderliche Ausbildung oder Kompetenz verfügen und seine Aufgaben ohne Anwendung von Gewalt oder einer Methode erfüllen, die unnötige Angst, Verletzung oder Leiden verursacht,
- Der Transport muss ohne Verspätungen zum Standort erfolgen, Tierschutzbedingungen müssen regelmäßig überprüft und auf einem angemessenen Niveau gehalten

werden,

- Tiere müssen eine angemessene Grundfläche und Höhe haben, die ihrer Größe und dem geplanten Transport entspricht,
- Wasser, Futter und Ruhe müssen in angemessenen Abständen bereitgestellt werden und in Quantität und Qualität der Art und Größe der Tiere angemessen sein.



### ACHTUNG

Die Anhängergeschwindigkeit darf nicht höher sein als die maximale Auslegungsgeschwindigkeit von 40 km / h.



### GEFAHR

Die Maschine darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Es ist nicht zulässig, den Anhänger auf eine andere als die oben beschriebene Weise zu verwenden. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb und der Wartung. Der Anhänger ist nicht für den Transport von Personen ausgelegt. Das Bremssystem sowie die Beleuchtungs- und Signalanlagen erfüllen die Anforderungen der Straßenverkehrsordnung. In den Ländern, in denen der Anhänger verwendet wird, müssen die in einem bestimmten Land geltenden

Beschränkungen des Straßenverkehrsrechts beachtet werden. Die Anhängergeschwindigkeit darf jedoch nicht höher sein als die maximale **Auslegungsgeschwindigkeit von 40 km / h**.

Das Fahrwerk (Antriebswellen, Räder und Reifen) erfüllt die Anforderungen an landwirtschaftliche Anhänger. Die Erfüllung dieser Anforderungen hängt vom ordnungsgemäßen Betrieb und der Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Regeln ab. Der Benutzer des Anhängers ist verpflichtet, dieses Handbuch zu lesen und seine Empfehlungen zu befolgen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb und der Wartung der Maschine. Daher ist der Benutzer verpflichtet:

- die *Bedienungsanleitung* des Anhängers und die *Garantiekarte* zu lesen und die darin enthaltenen Empfehlungen zu behalten,
- das Funktionsprinzip der Maschine und die sichere und ordnungsgemäße Verwendung des Anhängers zu verstehen,
- die festgelegten Wartungs- und Anpassungspläne einzuhalten,

- die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen während der Arbeit einzuhalten,
- Unfälle zu verhüten,
- die in dem Land, in dem der Anhänger verwendet wird, geltenden Straßenverkehrs- und Transportvorschriften einzuhalten,
- sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung des Ackerschleppers vertraut zu machen und sich an die Empfehlungen zu halten,
- das Fahrzeug nur mit einem landwirtschaftlichen Traktor zu aggregieren, der alle vom Anhängerhersteller festgelegten Anforderungen erfüllt.

Der Anhänger darf nur von Personen benutzt werden, die:

- mit dem Inhalt dieses Dokuments und den dem Anhänger beigefügten Dokumenten sowie mit der Bedienungsanleitung des landwirtschaftlichen Traktors vertraut sind,
- in der Verwendung des Anhängers

und der Arbeitssicherheit geschult wurden,

- über den erforderlichen Führerschein verfügen und mit den Straßenverkehrs- und Transportvorschriften vertraut sind.

Es ist verboten, den Anhänger gegen seinen Zweck zu benutzen, insbesondere:

- zum Transport von Personen,
- für den Massentransport von ungeschützten toxischen Materialien, wenn die Möglichkeit einer Umweltverschmutzung besteht,
- für den Transport von Maschinen und Geräten, deren Schwerpunkt die Stabilität des Anhängers negativ beeinflusst,
- zum Transport von Lasten, die sich auf ungleichmäßige Last und Überlast der Radachsen auswirken,
- zum Transport von nicht befestigten Lasten, die während der Fahrt ihre Position ändern können,

E.3.9.614.03.1.DE

## 1.4 ANFORDERUNGEN

**Tabelle 1.2.** Anforderungen für einen Ackerschlepper

Inhalt	JM	Anforderungen
<b>Bremseanlage</b>		
Pneumatische Doppelrohrinstallation	-	Buchse nach PN-ISO 1728:2007
Nennndruck des pneumatischen Systems	kPa	650
<b>Hydraulik</b>		
Hydraulisches Öl	-	L HL 32 Lotos <sup>(1)</sup>
Nennndruck der Anlage	Bar	160
<b>Elektrische Installation</b>		
Spannung der Elektroinstallation	V	12
Anschlussbuchse	-	7-polig kompatibel mit ISO 1724
Mindestleistungsbedarf	kW/KM	47.8 × 65

<sup>(1)</sup> – anderes Öl ist erlaubt, sofern es mit dem überfluteten Öl gemischt werden kann

E.3.9.614.04.1.DE

## 1.5 AUSRÜSTUNG

**Tabelle 1.3.** Anhängerausrüstung.

Anhängerausrüstung	Standard	Zusätzlich	Optional
Bedienungsanleitung	•		
Garantiekarte	•		
Anschlusskabel für Beleuchtungssystem	•		
12V (LED)-Beleuchtungssystem mit Konturbeleuchtung	•		
Unterlegkeile	•		
Pneumatisches 2-Leiter-System mit manueller Steuerung	•		
Pneumatisches 2-Leiter-System mit ALB			•
Hydraulisches Bremssystem			•
Drehbare Deichsel Ø50 mm	•		
Starre Deichsel Ø40 mm			•
Starre kugelgelagerte Deichsel K80			•
hydraulische Scherenstütze			•
Anhängerzuggabelstütze mit Getriebe	•		
Hydraulisches Federungssystem	•		
Plane Set	•		
Handbremse	•		
Feste Trennwand (614N-12000000)		•	
Bitumen-Bodenbelag		•	
Abschlussstor 614N-0800000000		•	
Trennwand auf den Führungen (614N-0700000000)		•	
Geländer (614N-0400000000)		•	
Ersatzradhalter		•	
Werkzeugträger		•	
Innenbeleuchtung		•	
Dreieck zur Kennzeichnung von langsam fahrenden Fahrzeugen		•	

Reflektierendes Warndreieck		•	
Werkzeugkasten		•	
Dokumentenrolle		•	

*Einige Elemente der Standardausrüstung, die in der Tabelle aufgeführt sind, sind möglicherweise nicht im gelieferten Anhänger enthalten. Dies liegt an der Möglichkeit, eine neue Maschine mit einer anderen Konfiguration zu bestellen - eine optionale Ausstattung, die die Standardausrüstung ersetzt.*

*Informationen zu Reifen finden Sie am Ende dieser Veröffentlichung in ANHANG A.*

E.3.9.614.05.1.DE

## 1.6 GARANTIEBEDINGUNGEN

### HINWEIS

Fordern Sie den Verkäufer auf, die *Garantiekarte* und die Reklamationsgutscheine sorgfältig und präzise auszufüllen. Das Fehlen z.B. des Verkaufsdatums oder des Stempels der Verkaufsstelle kann dazu führen, dass potenzielle Beschwerden nicht anerkannt werden.

PRONAR Sp. Z oo z o.o. in Narew garantiert den effizienten Betrieb der Maschine, wenn sie gemäß den in der *Bedienungsanleitung* beschriebenen technischen und Betriebsbedingungen verwendet wird. Die Reparaturdauer ist auf der *Garantiekarte* angegeben.

Die Garantie gilt unabhängig von der Garantiezeit nicht für Teile und Unterbaugruppen der Maschine, die unter normalen Betriebsbedingungen einem Verschleiß unterliegen.

Die Garantieleistungen gelten nur für Fälle wie: mechanische Schäden, die nicht auf den Benutzer zurückzuführen sind, Fabrikfehler an Teilen usw.

Für den Fall, dass der Schaden verursacht wurde durch:

- mechanischer Schaden durch Verschulden des Benutzers,

Verkehrsunfall,

- bei unsachgemäßer Bedienung, Einstellung und Wartung, bestimmungsgemäßer Verwendung,
- mit einer beschädigten Maschine,
- Reparaturen durch unbefugte Personen, unsachgemäße Reparaturen,
- unbefugte Änderungen an der Struktur der Maschine vornehmen,

verliert der Benutzer den Anspruch auf Garantieleistungen.

Der Benutzer ist verpflichtet, alle festgestellten Lackfehler oder Korrosionsspuren unverzüglich zu melden und die Beseitigung von Mängeln anzuordnen, unabhängig davon, ob der Schaden durch die Garantie abgedeckt ist oder nicht.

Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie auf der *Garantiekarte*, die dem neu gekauften Gerät beigelegt ist.

Änderungen an der Maschine ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers sind untersagt. Insbesondere das Schweißen, Bohren, Schneiden und Erhitzen der Hauptstrukturelemente der Maschine, die die Sicherheit während des Gebrauchs direkt beeinträchtigen, ist nicht zulässig.

E.3.4.622.06.1.DE

## 1.7 TRANSPORT

Die Maschine ist fertig montiert und muss nicht verpackt werden. Die Verpackung ist nur für die technische Dokumentation der Maschine und möglicherweise für einige Elemente zusätzlicher Ausrüstung erforderlich. Die Lieferung an den Benutzer erfolgt per Straßentransport oder unabhängigem Transport (Abschleppen des Anhängers mit einem Ackerschlepper).

### AUTO-TRANSPORT



#### GEFAHR

Eine falsche Anwendung von Sicherungsmaßnahmen kann zu einem Unfall führen.

Das Be- und Entladen des Anhängers aus dem Fahrzeug sollte über eine Laderampe mit einem Ackerschlepper erfolgen. Beachten Sie während der Arbeit die allgemeinen Grundsätze für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, um die Arbeit nachzuladen. Personen, die Nachladegeräte betreiben, müssen über die erforderliche Berechtigung zur Verwendung dieser Geräte verfügen. Die Maschine muss gemäß den Anforderungen dieses Handbuchs korrekt an den Traktor angeschlossen sein. Das Anhängerbremsssystem muss vor dem Abfahren oder Auffahren auf die Rampe gestartet und überprüft werden.



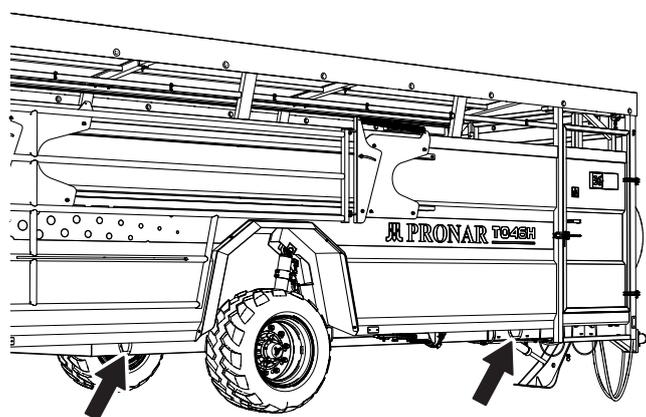
#### GEFAHR

Während des Straßentransports muss der Anhänger gemäß den Sicherheitsanforderungen und -bestimmungen auf der Plattform des Fahrzeugs gesichert werden.

Der Fahrer des Fahrzeugs sollte während der Fahrt besondere Vorsicht walten lassen. Dies liegt daran, dass sich der Schwerpunkt des Fahrzeugs mit der beladenen Maschine nach oben verschiebt.

Verwenden Sie nur zertifizierte und technisch zuverlässige Sicherungsmaßnahmen. Machen Sie sich mit dem Inhalt der Anweisungen des Herstellers zur Sicherung der Mittel vertraut.

Die Maschine sollte mit Gurten, Ketten, Zurrgurten oder anderen Sicherungsmitteln sicher an der Plattform des Fahr-



614-E.04-1

**Abbildung 1.3** Befestigungspunkte des Anhängers

zeugs befestigt sein, die mit einem Spannmechanismus ausgestattet sind. Die Befestigungselemente sollten an den

dafür vorgesehenen Transportgriffen befestigt werden - Abb. (1.3). Die Transportgriffe sind an den Längsträgern des Unterrahmens angeschweißt.

Unterlegscheiben oder andere Gegenstände ohne scharfe Kanten sollten unter die Räder des Anhängers gelegt werden, um ein Abrollen zu verhindern. Radblöcke müssen so an der Ladefläche des Fahrzeugs befestigt werden, dass ihre Bewegung verhindert wird.

Verwenden Sie zertifizierte und technisch effiziente Sicherungsmaßnahmen. Abgenutzte Gurte, rissige Befestigungselemente, verbogene oder korrodierte Haken oder andere Beschädigungen können das Mittel von der Verwendung ausschließen. Bitte lesen Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung des Herstellers des verwendeten Sicherungsmittels. Die Anzahl der Befestigungselemente (Seile, Riemen, Ketten, Zurrgurte usw.) und die zum Spannen erforderliche Kraft hängen unter anderem vom Eigengewicht der Maschine, der Struktur des Transportwagens, der Fahrgeschwindigkeit und anderen Bedingungen ab. Es ist daher nicht möglich, den Sicherheitsplan im Detail zu definieren.

Um den Anhänger optimal auf der Ladefläche zu montieren, stützen Sie die Deichsel mit einer Holzblockstütze ab. Ein



### ACHTUNG

Es ist verboten, Schlingen und Befestigungselemente jeglicher Art an den Elementen der hydraulischen und elektrischen Installation sowie an zerbrechlichen Elementen der Maschine (z. B. Abdeckungen, Kabel) anzubringen.

korrekt gesicherter Anhänger ändert seine Position in Bezug auf das transportierende Fahrzeug nicht. Die Befestigungsmittel müssen gemäß den Richtlinien des Herstellers dieser Elemente ausgewählt werden. Verwenden Sie im Zweifelsfall eine größere Anzahl von Befestigungspunkten und sichern Sie den Anhänger. Bei Bedarf sollten die scharfen Kanten des Anhängers geschützt werden, um die Sicherungsmaßnahmen gegen Transportschäden zu sichern.

Bei Nachladearbeiten ist besonders darauf zu achten, dass Teile der Maschinenausrüstung und der Lackierung nicht



### GEFAHR

Beim selbständigen Transport sollte der Bediener die Anweisungen in diesem Handbuch lesen und befolgen.

beschädigt werden. Das Taragewicht des Anhängers in fahrbereitem Zustand ist in Tabelle (3.1) **UNABHÄNGIGER TRANSPORT** angegeben.

Im Falle eines unabhängigen Transports durch den Benutzer nach dem Kauf des

Anhängers sollte der Benutzer die *Bedienungsanleitung* des Anhängers lesen und seine Empfehlungen befolgen. Der unabhängige Transport besteht darin, den Anhänger mit einem eigenen landwirtschaftlichen Traktor zum Ziel zu schleppen.

Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit während der Fahrt an die vorherrschenden Straßenbedingungen an, sie darf jedoch nicht höher als die maximale Auslegungsgeschwindigkeit sein.

E.3.4.622.07.1.DE

## 1.8 GEFAHR FÜR DIE UMWELT

Ein Hydraulikölleck ist aufgrund der begrenzten biologischen Abbaubarkeit des Stoffes eine direkte Gefahr für die natürliche Umwelt. Wartungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr eines Öllecks besteht, sollten in Räumen mit ölbeständiger Oberfläche durchgeführt werden. Wenn Öl in die Umwelt gelangt, enthalten Sie zunächst die Leckquelle und sammeln Sie das ausgetretene Öl mit den verfügbaren Mitteln. Sammeln Sie das restliche Öl mit Sorptionsmitteln oder mischen Sie das Öl mit Sand, Sägemehl oder anderen saugfähigen Materialien. Die gesammelte Ölverunreinigung sollte in einem versiegelten und gekennzeichneten Behälter aufbewahrt werden, der gegen Kohlenwasserstoffe beständig ist, und dann an einen Punkt geschickt werden, der sich mit der Verwendung von Ölabfällen befasst. Der Behälter sollte von Wärmequellen, brennbaren Materialien und Lebensmitteln ferngehalten werden. Ist Öl verbraucht oder für die



### ACHTUNG

Ölabfälle dürfen nur in einer Ölentorgungs- oder Aufbereitungsanlage entsorgt werden. Es ist verboten, das Öl in Abflüsse oder Gewässer zu werfen oder zu schütten.



### GEFAHR

Ölabfälle dürfen nicht in Lebensmittelbehältern gelagert werden. Altöl in kohlenwasserstoffbeständigen Behältern lagern.

### HINWEIS

Das Hydrauliksystem des Anhängers ist mit Lotusöl L-HL 32 gefüllt.

Wiederverwendung aufgrund des Verlustes seiner Eigenschaften nicht geeignet, wird empfohlen, es in der Originalverpackung unter den gleichen Bedingungen wie oben beschrieben zu lagern. Abfallcode 13 01 10 (Hydrauliköl). Detaillierte Informationen zu Ölen finden Sie in den Produktsicherheitsdatenblättern.

E.3.4.622.08.1.DE

## 1.9 ENTSORGUNG

Wenn der Benutzer beschließt, die Maschine vom Gebrauch zurückzuziehen, halten Sie sich an die in einem bestimmten Land geltenden Vorschriften bezüglich des Rückzugs vom Gebrauch und des Recyclings von Maschinen, die vom Gebrauch zurückgezogen wurden.

Vor der Demontage der Maschine muss das Öl vollständig aus dem Hydrauliksystem und dem Getriebe entfernt werden. In Kapitel 5 finden Sie Informationen zur Position der Ablassschrauben und zum Entfernen des Öls.

Beim Austausch von Teilen, sollen die



### GEFAHR

Verwenden Sie während der Demontage geeignete Werkzeuge, Geräte (Laufkrane, Kräne, Aufzüge usw.), persönliche Schutzausrüstung, d. H. Schutzkleidung, Schuhe, Handschuhe, Brille usw. Hautkontakt mit Öl vermeiden. Ölleckage vermeiden.

gebrauchten oder beschädigten Teile an eine Sammelstelle für wiederverwertbare Materialien geschickt werden. Altöl sowie Gummi- oder Kunststoffelemente sollten zu Anlagen gebracht werden, die sich mit der Verwendung dieser Art von Abfall befassen.

E.1.1.586.07.1.DE



# KAPITEL 2

---

NUTZUNGSSICHERHEIT

## 2.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Vor dem Betrieb des Anhängers, sollte der Benutzer den Inhalt dieser Veröffentlichung und das *GARANTIEBUCH* sorgfältig lesen. Während des Betriebs müssen alle darin enthaltenen Empfehlungen befolgt werden.
  - Der Anhänger darf nur von Personen benutzt und betrieben werden, die für das Fahren von landwirtschaftlichen Traktoren mit Anhänger qualifiziert sind.
  - Wenn die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen schwer zu verstehen sind, wenden Sie sich an einen Verkäufer, der im Auftrag des Herstellers einen autorisierten technischen Service betreibt, oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller.
  - Die unachtsame und unsachgemäße Verwendung und Bedienung des Anhängers sowie die Nichteinhaltung der Empfehlungen in dieser Bedienungsanleitung sind gefährlich für die Gesundheit und das Leben von Umstehenden und / oder dem Bediener der Maschine.
  - Der Anhängerbenutzer ist verpflichtet, sich mit der Struktur, den Funktionsprinzipien und dem sicheren Betrieb des Anhängers vertraut zu machen.
  - Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Maschinensteuerungen vertraut.
- Starten Sie die Maschine nicht ohne Kenntnis ihrer Funktionen.
- Seien Sie sich eines minimalen Risikos bewusst, und daher sollte das Grundprinzip der Verwendung des Anhängers die Anwendung der Prinzipien der sicheren Verwendung und des vernünftigen Verhaltens sein.
  - Die Maschine darf nicht von Personen benutzt werden, die nicht zum Führen von Traktoren berechtigt sind, einschließlich Kindern, Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen berauschenden Substanzen usw. stehen.
  - Es ist verboten, den Anhänger uneinheitlich mit seinem Verwendungszweck zu benutzen. Wer den Anhänger in einer Weise benutzt, die nicht dem Verwendungszweck entspricht, trägt die volle Verantwortung für die Folgen seiner Verwendung. Die Verwendung der Maschine für andere als die vom Hersteller angegebenen Zwecke entspricht nicht dem Verwendungszweck der Maschine und kann zum Erlöschen der Garantie führen.
  - Überprüfen Sie vor dem Starten des Anhängers, ob er für die Arbeit vorbereitet ist, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit.

## 2.2 SICHERHEIT BEI DER MASCHINENAGGREGATION

- Es ist verboten, den Anhänger an den Traktor anzuschließen, wenn er nicht den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entspricht (Mindestleistungsbedarf des Traktors, unzureichende Anschlüsse usw.) - siehe Abschnitt *ANFORDERUNGEN*.
- Stellen Sie vor dem Anschließen des Anhängers sicher, dass das Öl im externen Hydrauliksystem des Traktors mit dem Hydrauliköl des Anhängers gemischt werden kann.
- Überprüfen Sie vor dem Anhängen des Anhängers an den Traktor, ob sich beide Maschinen in einem guten technischen Zustand befinden.
- Verwenden Sie beim Anschließen des Anhängers an den Traktor die entsprechende Anhängerkupplung. Überprüfen Sie nach Abschluss der Kupplung der Maschinen die Sicherheit der Anhängerkupplung. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Traktors. Wenn der Traktor mit einer automatischen Anhängerkupplung ausgestattet ist, stellen Sie sicher, ob der Kupplungs-Vorgang abgeschlossen ist.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine anbringen.
- Beim Anbringen darf sich niemand zwischen Anhänger und Traktor befinden.
- Das An- und Abkuppeln des Anhängers darf nur erfolgen, wenn die Maschine mit der Feststellbremse blockiert ist. Wenn der Anhänger an einem Hang oder auf einer Höhe steht, sollte er zusätzlich gegen Abrollen gesichert werden, indem Unterlegkeile unter die Räder des Anhängers oder andere Elemente ohne scharfe Kanten gelegt werden.
- Der Anhänger kann nicht bewegt werden, wenn die Stütze ausgefahren ist und auf dem Boden ruht. Während die Maschine in Bewegung ist, besteht die Gefahr einer Beschädigung des Trägers.

F.3.9.614.02.1.DE

## 2.3 LADEN UND ENTLADEN VON TIEREN AUF EINEN ANHÄNGER

- Der Anhänger muss beim Be- und Entladen an den Traktor angekuppelt werden.
- Das Be- und Entladen von Arbeiten sollte von einer Person durchgeführt werden, die Erfahrung mit dieser Art von Arbeit hat.
- Die Tiere auf dem Anhänger müssen so regelmäßig wie möglich über die gesamte Oberfläche des Anhängers verteilt werden
- Tiere auf dem Anhänger müssen gesichert sein (während des Transports angebunden).
- Das Klettern der Maschine zum Einbringen von Tieren ist nur möglich, wenn der Anhänger absolut bewegungslos ist und der Traktormotor ausgeschaltet ist.
- Überschreiten Sie beim Einführen von Tieren durch die Seitenplattform nicht die zulässige Belastung der Plattform.
- Achten Sie beim Öffnen der Tür darauf, dass sich die Tiere nicht an die Tür lehnen, da ein hohes Verletzungs- oder Quetschrisiko besteht.
- Überschreiten Sie nicht die maximale Tragfähigkeit des Anhängers.

F.3.9.614.03.1.DE

## 2.4 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR DIE HYDRAULISCHE UND PNEUMATISCHE INSTALLATION

- Die hydraulischen und pneumatischen Systeme stehen während des Betriebs unter hohem Druck.
- Überprüfen Sie regelmäßig den technischen Zustand der Anschlüsse sowie der Hydraulik- und Pneumatikleitungen. Der Betrieb des Anhängers mit einem undichten System ist verboten.
- Bei einem Ausfall des Hydraulik- oder Pneumatiksystems muss der Anhänger vom Betrieb getrennt werden, bis der Ausfall behoben ist.
- Stellen Sie beim Anschließen der Hydraulikleitungen an den Traktor sicher, dass das Traktor- und Anhängerhydrauliksystem nicht unter Druck steht. Reduzieren Sie gegebenenfalls den Restdruck der Anlage.
- Bei Verletzungen durch den starken Hydraulikölstrom sofort einen Arzt aufsuchen. Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Infektionen verursachen. Wenn Öl in die Augen gelangt, spülen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizungen auftreten. Bei Ölkontakt mit der Haut die Schmutzstelle mit Wasser und Seife waschen. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Kerosin).
- Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Hydrauliköl.
- Nach dem Wechsel des Hydrauliköls muss das Altöl ordnungsgemäß entsorgt werden. Altöl oder Öl, das seine Eigenschaften verloren hat, sollte in Originalbehältern oder Ersatzbehältern gelagert werden, die gegen die Einwirkung von Kohlenwasserstoffen beständig sind. Ersatzbehälter müssen deutlich gekennzeichnet und ordnungsgemäß gelagert sein.
- Es ist verboten, Hydrauliköl in Lebensmittelverpackungen aufzubewahren.
- Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden.

F.3.4.622.05.1.DE

## 2.5 GRUNDSÄTZE DER SICHEREN TECHNISCHEN HANDHABUNG

- Der Anhänger sollte sauber gehalten werden.
- Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur vom vom Hersteller autorisierten Garantieservice durchgeführt werden. Nach Ablauf der Garantiezeit wird empfohlen, Reparaturen am Anhänger von spezialisierten Werkstätten durchzuführen.
- Trennen Sie den Anhänger im Falle von Fehlern oder Beschädigungen vom Gebrauch, bis er repariert ist.
- Verwenden Sie während der Wartungsarbeiten geeignete, eng anliegende Schutzkleidung, Handschuhe, Stiefel, Brille und geeignete Werkzeuge.
- Jegliche Änderungen am Anhänger entbinden die Firma PRONAR Narew von der Haftung für Schäden oder Gesundheitsschäden.
- Der Anhänger kann nur stehen, wenn er absolut bewegungslos ist und der Traktormotor ausgeschaltet ist. Der Traktor und der Anhänger sollten mit der Feststellbremse gesichert werden, und zusätzlich sollten Unterlegkeile unter das Anhängerrad gelegt werden. Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den technischen Zustand der Sicherheitseinrichtungen und das korrekte Anziehen der Schraubverbindungen (insbesondere der Spurstangen und Räder).
- Führen Sie Inspektionen des Anhängers gemäß der in diesem Handbuch angegebenen Häufigkeit durch.
- Vor Beginn der Reparaturarbeiten an hydraulischen oder pneumatischen Systemen den Öl- oder Luftrestdruck vollständig reduzieren.
- Wartung und Reparatur sollten gemäß den allgemeinen Grundsätzen des Arbeitsschutzes durchgeführt werden. Im Falle einer Verletzung muss die Wunde sofort gewaschen und desinfiziert werden. Bei schwereren Verletzungen ärztlichen Rat einholen.
- Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sollten nur bei abgestelltem Traktormotor und abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt

werden. Der Traktor und der Anhänger sollten mit der Feststellbremse gesichert werden, und zusätzlich sollten Unterlegkeile unter das Anhängerrad gelegt werden. Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.

- Während Wartungs- oder Reparaturarbeiten kann der Anhänger vom Traktor getrennt, aber mit Keilen und Feststellbremse gesichert werden.
- Sollte es notwendig sein, einzelne Elemente auszutauschen, sollten nur die vom Hersteller empfohlenen Teile verwendet werden. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann die Gesundheit und das Leben anderer Benutzer und anderer Personen gefährden, die Maschine beschädigen und die Garantie ungültig machen.
- Vor dem Schweißen oder bei Elektroarbeiten sollte der Anhänger von der Stromversorgung getrennt werden. Die Lackierung sollte gereinigt werden. Die Dämpfe brennender Farbe sind für Mensch und Tier giftig. Schweißarbeiten sollten in einem gut beleuchteten und belüfteten Raum durchgeführt werden.
- Achten Sie bei Schweißarbeiten auf brennbare oder schmelzbare

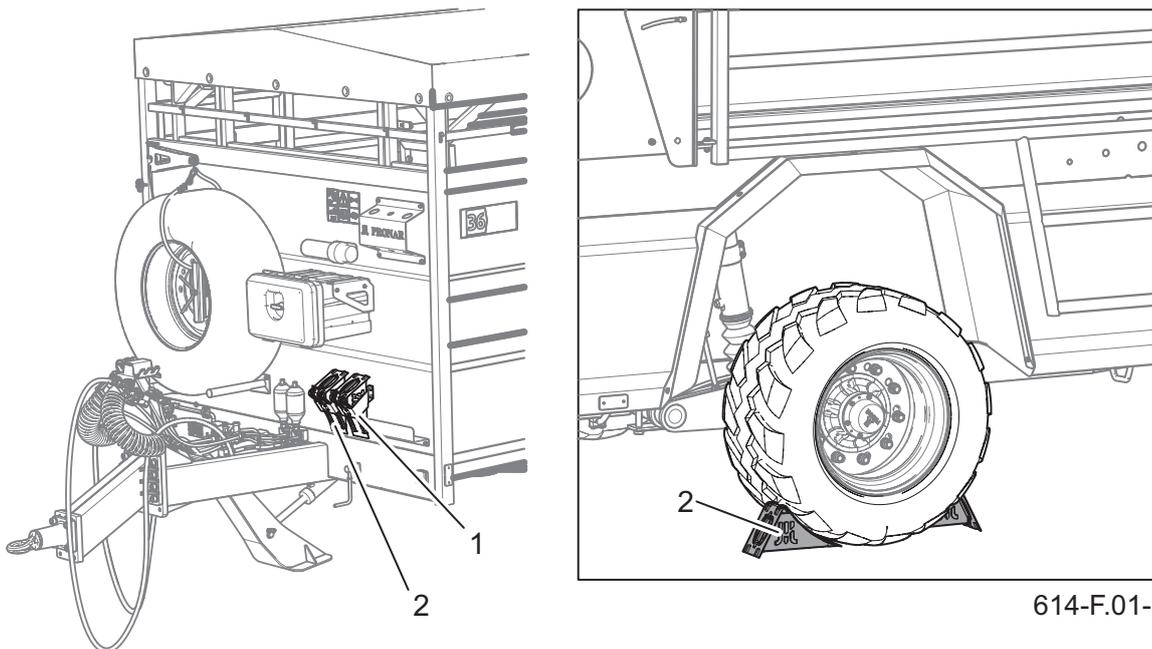
Elemente (Elemente von pneumatischen, elektrischen und hydraulischen Systemen, Elemente aus Kunststoff). Wenn die Gefahr besteht, dass sie sich entzünden oder beschädigt werden, sollten sie vor dem Schweißen entfernt oder mit nicht brennbarem Material bedeckt werden. Vor Arbeitsbeginn wird empfohlen, einen CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher oder einen Schaumlöscher zu haben.

- Verwenden Sie für Arbeiten, bei denen der Anhänger angehoben werden muss, zu diesem Zweck ordnungsgemäß zertifizierte hydraulische oder mechanische Hebebühnen. Nach dem Anheben der Maschine müssen auch stabile und dauerhafte Stützen verwendet werden. Die Arbeiten dürfen nicht unter einem Anhänger ausgeführt werden, der nur mit einem Wagenheber angehoben wurde.
- Es ist verboten, den Anhänger mit zerbrechlichen Elementen (Ziegel, Blöcke, Betonblöcke) zu stützen.
- Entfernen Sie nach Abschluss der mit der Schmierung verbundenen Arbeiten überschüssiges Öl oder Fett. Der Anhänger sollte sauber gehalten werden.
- Es ist verboten, unabhängige Reparaturen an hydraulischen oder

pneumatischen Systemkomponenten, d. H. Steuerventilen, Aktuatoren und Reglern, durchzuführen. Im Falle einer Beschädigung dieser Elemente sollte die Reparatur autorisierten Reparaturstellen anvertraut

oder Zubehörteile zu installieren, die nicht den vom Hersteller festgelegten Spezifikationen entsprechen.

- Der Anhänger darf nur gezogen werden, wenn Achsen und Räder, Beleuchtungssystem und Bremsen



614-F.01-1

**Abbildung 2.1** Anordnung der Sperrkeile

(1) Keil, (2) Keiltasche

oder durch neue ersetzt werden.

zuverlässig sind.

- Es ist verboten, zusätzliche Geräte

F.3.4.622.06.1.DE

## 2.6 VERHALTENSREGELNAUFÖFFENTLICHENSTRASSEN

- An der Rückwand sollte ein langsam fahrendes Fahrzeugschild angebracht werden (wenn der Anhänger das letzte Fahrzeug in der Gruppe ist).
- Entfernen Sie vor dem Befahren der Straße die Rücklichtabdeckungen.
- Beachten Sie beim Fahren auf öffentlichen Straßen die in dem Land, in dem der Anhänger verwendet wird, geltenden Straßenverkehrs- und Transportvorschriften.
- Die maximale Auslegungsgeschwindigkeit von 40 km / h sollte nicht überschritten werden. Die Fahrgeschwindigkeit muss an die Umgebungsbedingungen und die Last angepasst werden. Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Fahren über unebenes Gelände und unerwartete Kurven.
- Die Maschine darf nicht ungesichert bleiben. Wenn der Anhänger vom Traktor getrennt ist, muss er mit der Feststellbremse blockiert und gegen Abrollen mit Keilen oder anderen Elementen ohne scharfe Kanten unter dem Fahrzeugrad gesichert werden. (Abbildung 2.1) Unterlegkeile sollten nur unter einem Rad platziert werden (einer vor dem Rad, der andere hinter dem Rad).
- Stellen Sie vor dem Losfahren sicher, dass der Anhänger korrekt am Traktor befestigt ist, insbesondere dass die Anhängerkupplungsstifte gesichert sind.
- Die vertikale Last, die von der Deichsel des Anhängers getragen wird, beeinflusst die Lenkung des landwirtschaftlichen Traktors.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch des Anhängers immer den technischen Zustand, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit. Überprüfen Sie insbesondere den technischen Zustand des Kupplungssystems, des Achssystems, des Bremssystems und der Lichtsignalisierung sowie der Verbindungselemente des hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Systems.
- Überprüfen Sie vor dem Fahren, ob die Feststellbremse gelöst und der Bremskraftregler auf die richtige Position eingestellt ist (gilt für pneumatische Installationen mit einem manuellen Dreistellungsregler).
- Der Anhänger ist für Steigungen bis zu maximal 8° ausgelegt. Wenn Sie

- den Anhänger an steileren Hängen fahren, kann der Anhänger aufgrund von Stabilitätsverlust umkippen.
- Beim Fahren auf öffentlichen Straßen muss der Traktorfahrer sicherstellen, dass Anhänger und Traktor mit einem zertifizierten oder zugelassenen reflektierenden Warndreieck ausgestattet sind.
  - Lassen Sie den Luftbehälter im pneumatischen System regelmäßig ab. Während des Frosts kann gefrorenes Wasser die Komponenten des pneumatischen Systems beschädigen.
  - Rücksichtsloses Fahren und Beschleunigen können einen Unfall verursachen.
  - Eine Last, die über den Umriss des Anhängers hinausragt, sollte gemäß den Straßenverkehrsvorschriften gekennzeichnet werden. Es ist verboten, Lasten zu transportieren, die nicht vom Hersteller genehmigt wurden.
  - Die zulässige Ladung des Anhängers darf nicht überschritten werden. Das Überschreiten der Tragfähigkeit kann die Maschine beschädigen, die Stabilität verlieren und während der Fahrt eine Gefahr darstellen. Das Bremssystem der Maschine wurde an das Gesamtgewicht des Anhängers angepasst, wodurch der Betrieb der Hauptbremse drastisch reduziert wird.
  - Längeres Fahren auf Hängen birgt das Risiko, die Bremseffizienz zu verlieren.
  - Beim Rückwärtsfahren wird empfohlen, die Hilfe einer zweiten Person zu verwenden. Während des Manövrierens muss die helfende Person einen Sicherheitsabstand zu den Gefahrenzonen einhalten und für den Traktorfahrer jederzeit sichtbar sein.
  - Es ist verboten, während der Fahrt auf den Anhänger zu steigen.
  - Der Anhänger darf nicht am Hang geparkt werden.
  - Fahren Sie niemals, wenn der Anhänger teilweise abgesenkt ist.

F.3.9.614.07.1.DE

## 2.7 BEREIFUNG

- Wenn Sie mit Reifen arbeiten, machen Sie den Anhänger mit der Feststellbremse bewegungsunfähig und sichern Sie ihn gegen Abrollen, indem Sie Unterlegkeile unter die Räder legen. Das Rad kann nur dann vom Anhänger abgenommen werden, wenn der Anhänger nicht beladen ist
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von zu diesem Zweck geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit entsprechend ausgewählten Werkzeugen durchgeführt werden.
- Die Überprüfung des festen Sitzes der Muttern sollte nach dem ersten Gebrauch des Anhängers, nach der ersten Fahrt mit einer Last und dann alle 6 Monate oder alle 25.000 km durchgeführt werden. Bei intensiver Arbeit sollte die Verschraubungskontrolle
- mindestens einmal alle 100 Kilometer durchgeführt werden.
- Wiederholen Sie jede Kontrolle jedes Mal wenn das Anhängerrad demon- tiert wurde.
- Beschädigte Straßenoberflächen, plötzliche und variable Manöver und hohe Geschwindigkeit beim Ab- biegen sollten vermieden werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Rei- fendruck. Der Reifendruck sollte auch während des ganzen Tages in- tensiver Arbeit überprüft werden. Es ist zu beachten, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann. Redu- zieren Sie mit dieser Erhöhung von Temperatur und Druck die Last oder Geschwindigkeit. Reduzieren Sie niemals den Druck durch Entlüften, wenn er aufgrund der Temperatur ansteigt.
- Reifenventile mit Kappen sichern, um das
- Eindringen von Verunreinigungen zu vermeiden.

F.3.9.614.08.1.DE

## 2.8 BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS

- Die Firma Pronar Sp. Z oo z o. o. in Narew hat alle Anstrengungen unternommen, um das Unfallrisiko auszuschließen. Es besteht jedoch ein Restrisiko, das zu einem Unfall führen kann und hauptsächlich mit den nachstehend beschriebenen Aktivitäten zusammenhängt:
- Verwenden des Anhängers für andere als die im Handbuch beschriebenen Zwecke,
- zwischen dem Traktor und dem Anhänger sein, während der Motor läuft und wenn die Maschine angebracht ist,
- Betrieb des Anhängers durch Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen,
- Bedienung des Anhängers durch unbefugte Personen,
- während des Betriebs an der Maschine sein,

- Reinigung, Wartung und technische Inspektion des Anhängers.

Das Restrisiko kann durch Befolgen der folgenden Empfehlungen auf ein Minimum beschränkt werden:

- Umsichtiger und ruhiger Betrieb der Maschine,
- Sinnvolle Verwendung der in der Betriebs- und Gebrauchsanweisung enthaltenen Hinweise,
- Sicherheitsabstand zu verbotenen und gefährlichen Orten einhalten,
- ein Verbot, an der Maschine zu sein, während sie im Betrieb ist,
- Reparatur- und Wartungsarbeiten durch geschulte Personen durchführen,
- Verwendung geeigneter Schutzkleidung,
- Schutz der Maschine vor dem Zugriff durch Unbefugte, insbesondere Kinder.

F.3.9.614.10.1.DE

## 2.9 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER

Der Anhänger ist mit den in Tabelle (2.1) genannten Informations- und Warnschildern gekennzeichnet. Die Anordnung der Symbole ist in Abbildung (2.2) dargestellt. Während der gesamten Betriebszeit ist der Benutzer der Maschine verpflichtet, darauf zu achten, dass die auf dem Anhänger befindlichen Hinweise, Warn- und Informationssymbole klar und lesbar sind.

Im Falle ihrer Zerstörung sollten sie durch neue ersetzt werden. Informations- und Warnschilder können direkt beim Hersteller oder an dem Ort erworben werden,

an dem die Maschine gekauft wurde.

Die Teilenummern der Aufkleber finden Sie in Tabelle (2.1) und im *Ersatzteilkatalog*. Neue Baugruppen, die während der Reparatur ausgetauscht werden, müssen mit den entsprechenden Sicherheitszeichen gekennzeichnet werden. Verwenden Sie zum Reinigen des Trommelsiebs keine Lösungsmittel, die die Etikettenbeschichtung beschädigen könnten, und leiten Sie keinen starken Wasserstrahl.

Weitere Informationsaufkleber auf den Installationsanschlusskabeln finden Sie in Kapitel 4.

**Tabelle 2.1.** Informations- und Warnaufkleber

LP.	Aufkleber	Bedeutung
1	 <p>Smarować! Grease! Schmieren!</p>	Schmieren Sie die Maschine entsprechend dem Zeitplan  in der <b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b> . <b>104N-00000004</b>
2	 <p>50-100 km M18 27 kGm M20 35 kGm M22 45 kGm</p>	Überprüfen Sie regelmäßig den Anzugsgrad der Radmutter und anderer Schraubverbindungen. <b>104N-00000006</b>
3		Quetschen von Fingern oder Händen -  die von oben aufgebraachte Kraft <b>204N-00000004</b>

LP.	Aufkleber	Bedeutung
4		Zulässige Konstruktionsgeschwindigkeit <b>204N-00000008</b>
5		Garantiezeit <b>589N-00000003</b>
6		Markenzeichen <b>614N-00000001</b>
7		Maschinenkennzeichnung linke Seite - Ma- schinentyp <b>614N-00000003</b>
8		Maschinenkennzeichnung rechte Seite - Maschinentyp <b>614N-00000004</b>
9		Vor dem Gebrauch lesen Sie bitte den Inhalt der Bedienungsanleitung <b>70N-00000004</b>
10		Vor Beginn von Wartungs- oder Reparatur- arbeiten den Traktormotor abstellen und die Zündschlüssel abziehen. <b>70N-00000005</b>

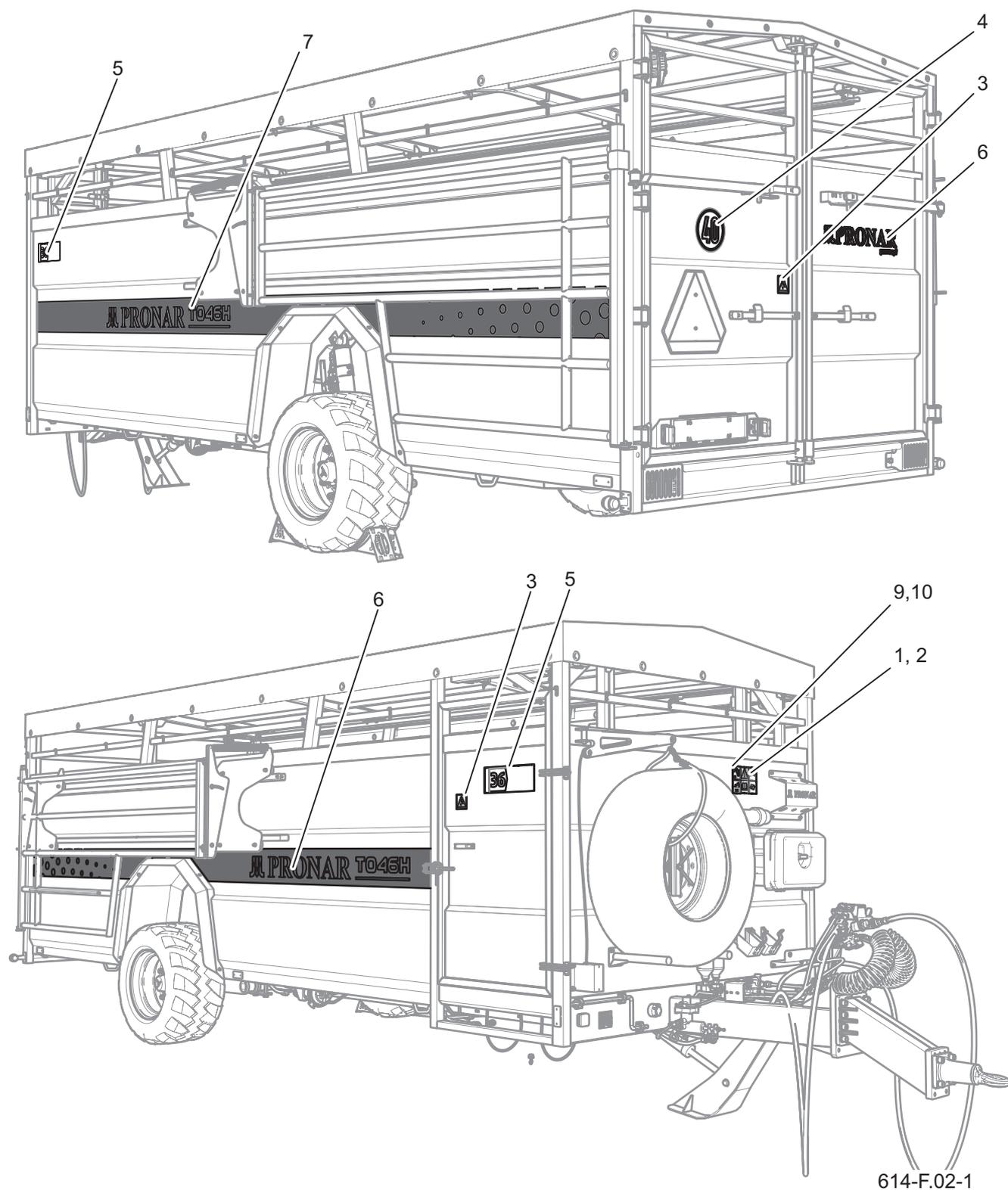


Abbildung 2.2 Anordnung von Informations- und Warnaufklebern

F.3.9.614.11.1.DE



# KAPITEL 3

---

BAU UND FUNKTIONSWEISE

## 3.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

**Tabelle 3.1.** Grundlegende technische Daten

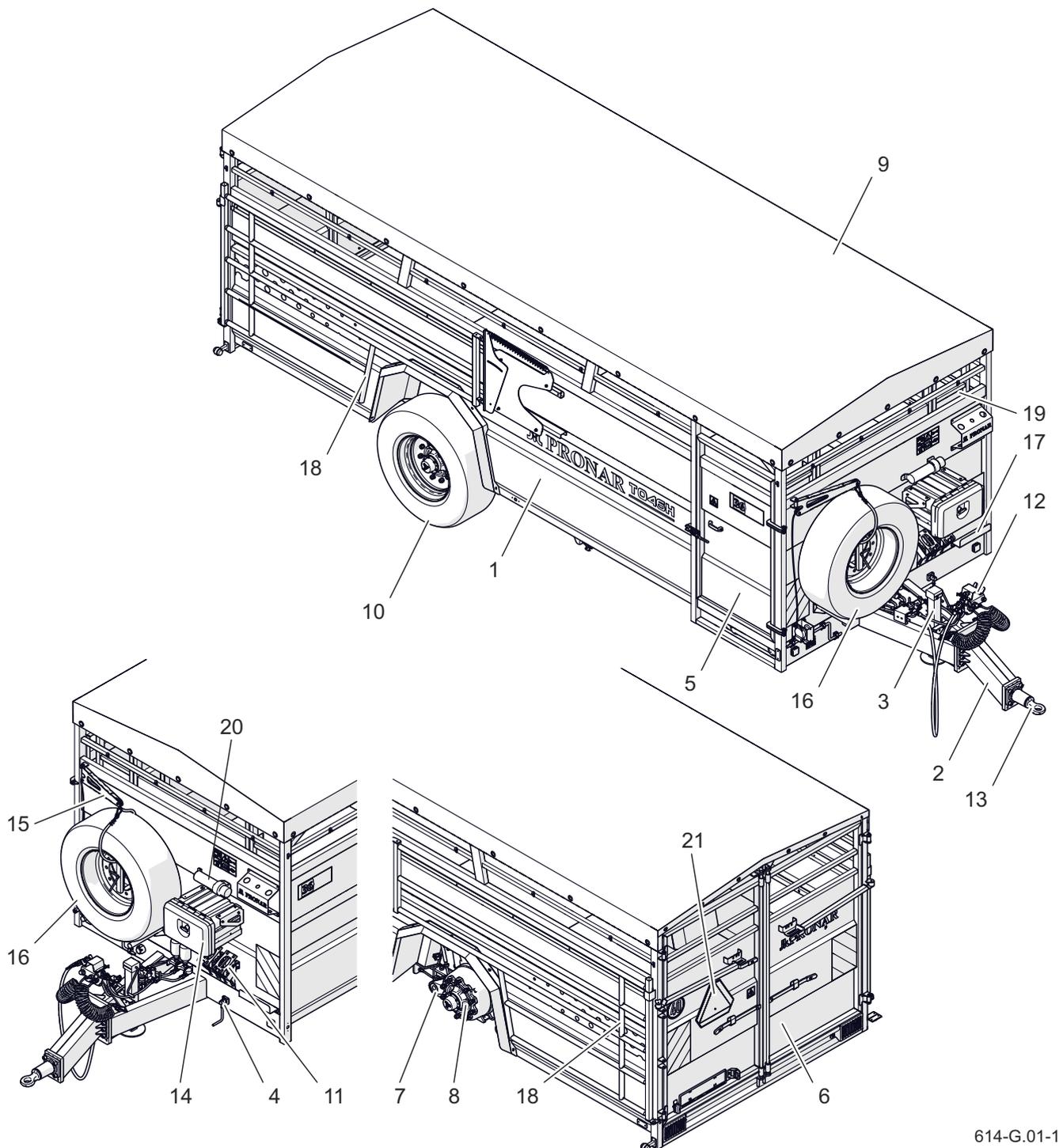
Inhalt	i.E.	T046H
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	8.320
Breite	mm	2.550
Höhe	mm	2.860
<b>Abmessungen der Ladefläche:</b>		
Länge	mm	6.280
Breite	mm	2.240
Innenhöhe des Ladungsträgers	mm	2.100
<b>Gewicht und Nutzlast</b>		
Nutzlast	kg	7 825 <sup>1)</sup>
Eigengewicht	kg	3.175
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	11.000
<b>Sonstige Informationen</b>		
Abstand zwischen den Räder	mm	2.163
Höhe der Plattform vom Boden aus	mm	700
Leistungsbedarf des Traktors	KM (kW)	41,6 (30,6)
Zulässige Konstruktionsgeschwindigkeit	km/h	40
Spannung der Elektroinstallation	V	12
Deichsel-Last	kg	2000
Schalleistungspegel	dB	unter 70
Ladefläche	m <sup>2</sup>	13,2 <sup>2)</sup>

Informationen zu Reifen finden Sie am Ende der Veröffentlichung in ANHANG A.

<sup>1)</sup>Die Fläche und Tragfähigkeit des Anhängers ist eingestellt auf: 8 Stk. sehr schweres Vieh (700 kg) oder 10 Stück schweres Vieh (550 kg) max. 11 DJP (LSU - Livestock Unit);

<sup>2)</sup>Bereich ohne Radkästen;

## 3.2 ALLGEMEINE AUFBAU



614-G.01-1

**Abbildung 3.1** Allgemeine Aufbau

(1) Ladekasten (2) Deichsel (3) gerade mechanische Stütze (4) Handbremsmechanismus (5) Seitentür (6) Hintertür (7) Aufhängung (8) Antriebswelle (9) Plane (10) Rad (11) Unterlegkeile (12) Kabelhalterung (13) Spurstangen (14) Werkzeugkasten (15) Reserveradbefestigung (16) Reserverad (17) Werkzeughalterung (18) Barriere (19) Schallwand (20) Markierungsbrett für Trennwand (20) Dokumentenrohr (21) Dreieck zur Kennzeichnung

G.3.9.614.02.1.DE

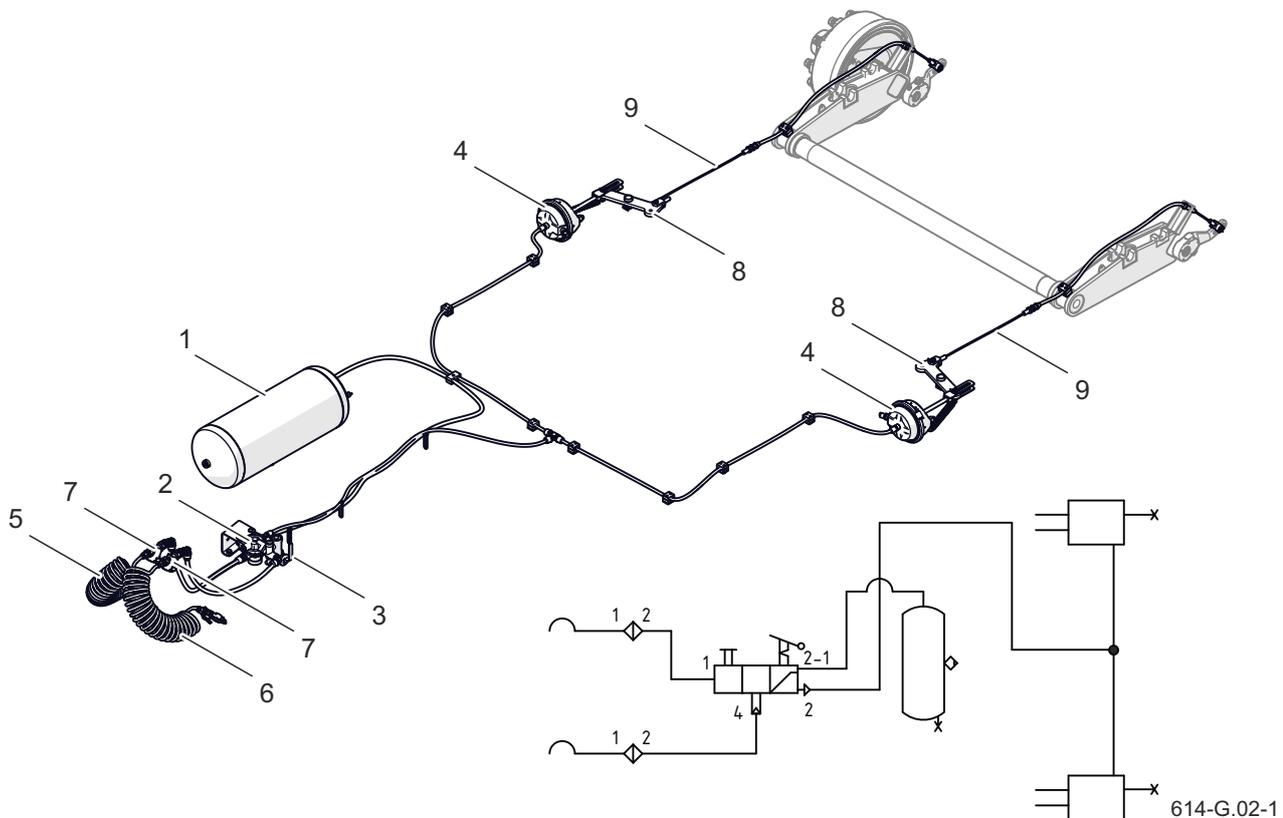
### 3.3 HAUPTBREMSE

Der Anhänger ist mit einem der drei Typen des Hauptbremssystems ausgestattet:

- Doppelrohr-Pneumatiksystem mit manuellem Bremskraftregler - Abbildung (3.2),
- Doppelrohr-Pneumatiksystem mit automatischem Bremskraftregler (ALB) - Abbildung (3.3),
- Hydrauliksystem - Abbildung (3.4).

Die Hauptbremse wird von der Fahrerkabine aus durch Drücken des Traktorbremsspedals aktiviert. Die Aufgabe des

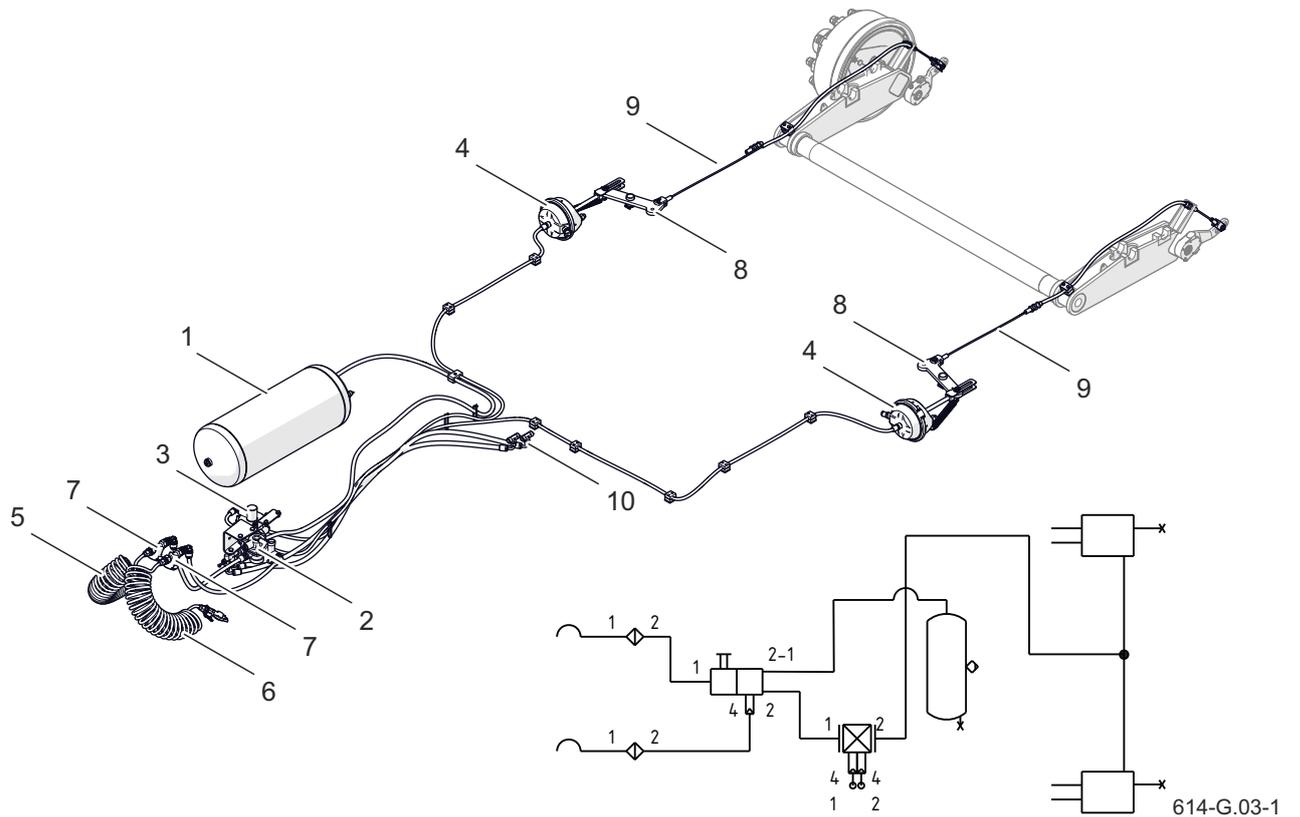
in pneumatischen Systemen verwendeten Steuerventils (1) - Abbildung (3.5) besteht darin, die Bremsen des Anhängers gleichzeitig mit der Bremse des Traktors zu betätigen. Darüber hinaus aktiviert das Steuerventil bei einem unerwarteten Trennen der Leitung zwischen Anhänger und Traktor automatisch die Maschinenbremse. Das angewendete Ventil verfügt über ein Bremsfreigabesystem, das verwendet wird, wenn der Anhänger vom Traktor getrennt wird. Nachdem der Luftschlauch an



**Abbildung 3.2** Aufbau und Schema eines zweiseitigen pneumatischen Bremssystems mit manuellem Bremskraftregler

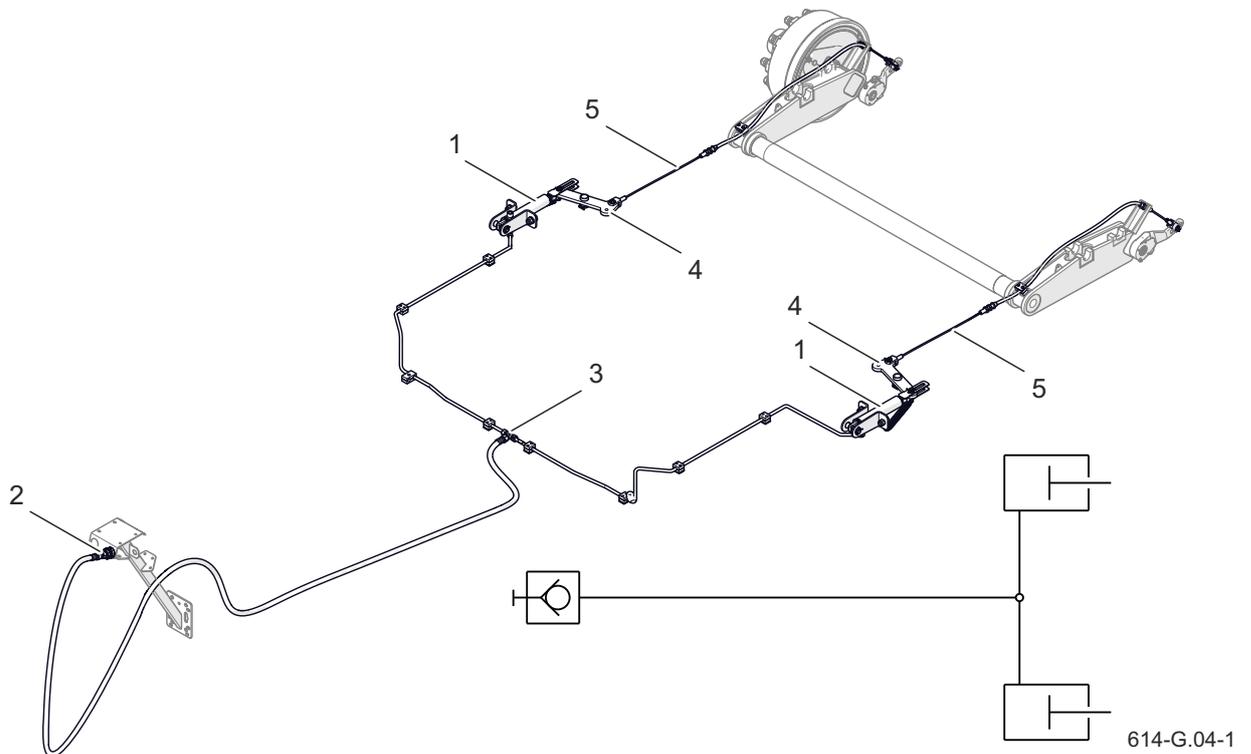
(1) Lufttank (2) Steuerventil (3) Bremskraftregler (4) Pneumatikzylinder (5) roter Spiralschlauch (6) gelber Spiralschlauch (7) Luftfilter (8) Hebel (9) Kabel

614-G.02-1



**Abbildung 3.3** Aufbau und Schema eines zweileitigen pneumatischen Bremssystems mit automatischem Bremskraftregler

(1) Lufttank (2) Steuerventil (3) Bremskraftregler (4) Pneumatikzylinder (5) roter Spiralschlauch (6) gelber Spiralschlauch (7) Luftfilter (8) Hebel (9) Kabel (10) Reduzierungs-T-Stück

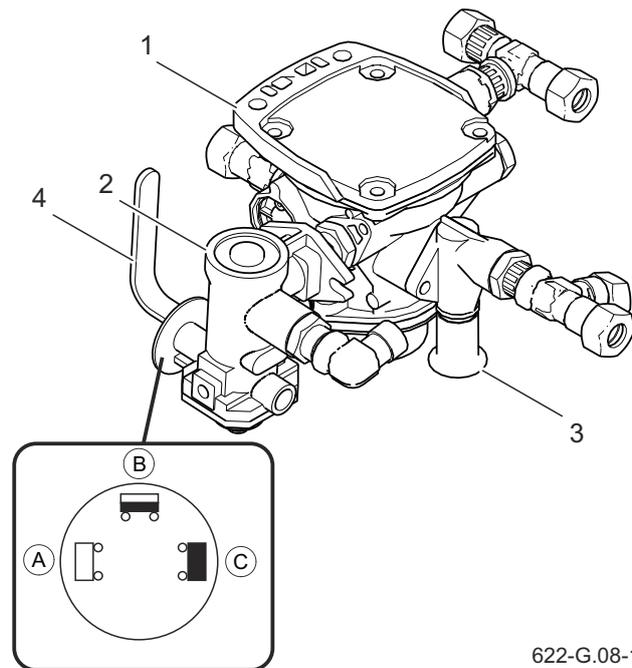


**Abbildung 3.4** Aufbau und Schema eines hydraulischen Bremssystems

(1) Hydraulikzylinder (2) Schnellkupplung (3) T-Stück (4) Hebel (5) Kabel

den Traktor angeschlossen wurde, stellt sich die Bremsvorrichtung automatisch auf die Position ein, in der die Bremsen normal funktionieren.

Der in pneumatischen Anlagen verwendete Drei-Stufen-Bremskraftregler (2) regelt die Bremskraft je nach Einstellung. Das Umschalten in den entsprechenden Arbeitsmodus erfolgt manuell durch den Maschinenbediener mit dem Hebel (4) vor Fahrtbeginn. Es gibt drei Arbeitspositionen: A - "Ohne Last", B - "Halblast" und C - "Volllast".



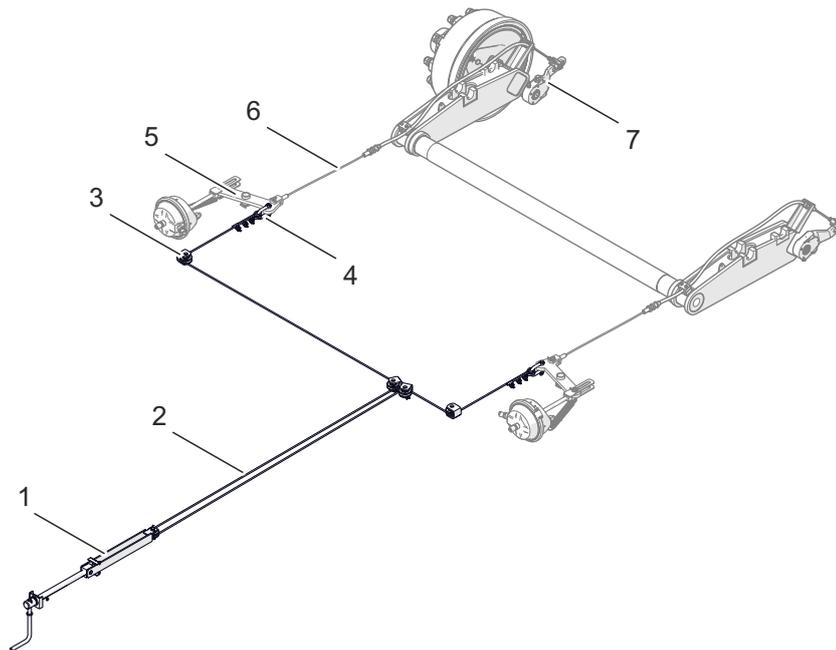
622-G.08-1

**Abbildung 3.5** Steuerventil und Bremskraftregler

- (1) Steuerventil (2) Bremskraftregler (3) Bremsentriegelungsknopf (4) Einstellhebel  
 (A) Position "OHNE LAST"  
 (B) Position "HALBLAST"  
 (C) Position "VOLLAST"

G.3.9.614.03.1.DE

## 3.4 FESTSTELLBREMSE



614-G.05-1

**Abbildung 3.6** Feststellbremse

(1) Kurbelmechanismus (2) Drahtseil (3) Rollen (4) Schraubschäkel (5) Hebel (6) Kabel (7) Expanderhebel

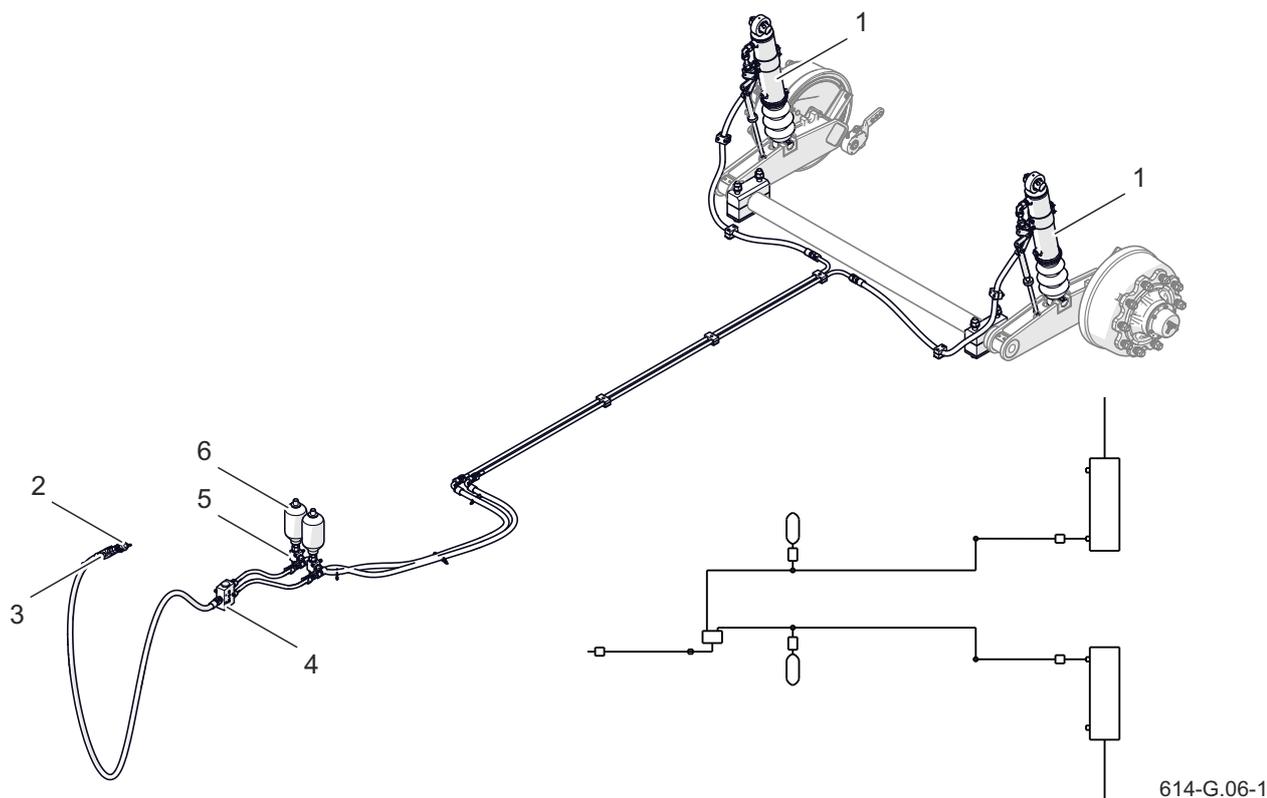
Die Feststellbremse dient dazu, den Anhänger beim Parken zu blockieren.

Der Kurbelmechanismus (1) am vorderen Träger des Anhängerkastens ist durch ein Stahlseil verbunden (2) mit Hebeln (5). Die Kabel (6) verbinden die Hebel

(5) mit den Hebeln des Expanders (7) der Achswellen. Durch Spannen der Leinen (Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn) wird der Expanderhebel gekippt, der beim Drehen die Bremsbacken spreizt und den Anhänger im geparkten Zustand blockiert.

G.3.9.614.04.1.DE

## 3.5 HYDRAULISCHES FEDERUNGSSYSTEM



**Abbildung 3.7** Aufbau und Schema des Hydrauliksystems zum Absenken der Aufhängung  
 (1) Hydraulikzylinder (2) Schnellkupplung (3) Hydraulikventil (4) Strömungsteiler (5) Hydraulikventil (6)  
 Hydraulikspeicher

Das Hydrauliksystem der Aufhängung dient zum Absenken und Anheben des Anhängers beim Laden von Tieren.

Das Hydrauliksystem wird mit Öl aus dem externen Hydrauliksystem des Traktors versorgt. Die Schaltung wird von der Traktorkabine über einen geeigneten Hydraulikhebel gesteuert.

Das Hydrauliksystem der Aufhängung umfasst zwei Hydraulikzylinder (1), die als Aufhängungselemente wirken. In den Kreisläufen des Systems sind zwei Hydraulikspeicher (6) eingebaut, deren

Aufgabe es ist, die Federungsvibrationen während der Fahrt zu dämpfen.

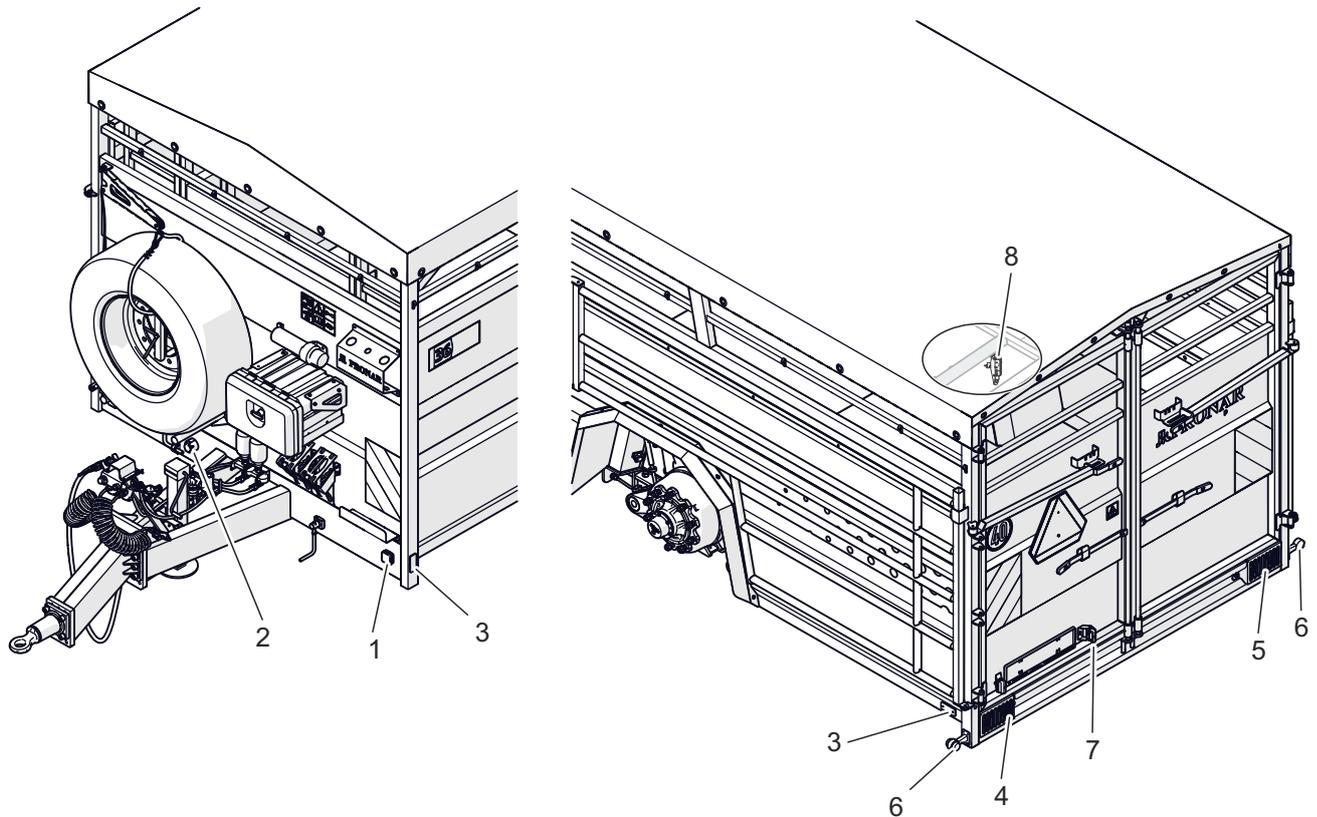
Die Hydraulikventile (5) dienen zum Verriegeln der Hydraulikzylinder bei Wartungs- und Reparaturarbeiten.



### ACHTUNG

Überprüfen Sie vor dem Gebrauch des Anhängers immer den Zustand der Hydraulikleitungen. Bei Beschädigung oder Verschleiß sofort austauschen. Fahren Sie niemals mit teilweise abgesenktem Anhänger. Fahren Sie niemals, wenn der Anhänger teilweise abgesenkt ist.

### 3.6 ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN, WARNELEMENTE



614-G.07-1

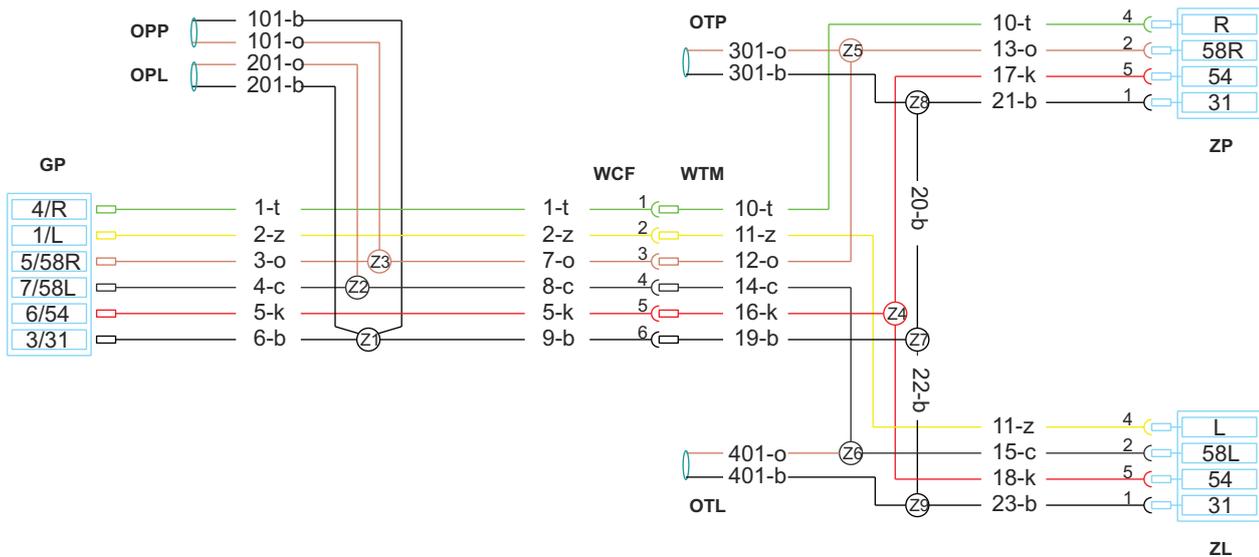
**Abbildung 3.8** Lage der elektrischen und reflektierenden Elemente

(1) vordere Positionsleuchte (2) 7-polige vordere Fassung (3) seitliche Positionsleuchte (4) Multifunktionslampe hinten links (5) Multifunktionslampe hinten rechts (6) Begrenzungsleuchte hinten (7) Kennzeichenleuchte (8) LED-Arbeitsleuchte

Das elektrische System des Anhängers ist für die Versorgung mit einer 12-V-Gleichstromquelle ausgelegt. Der Anschluss des elektrischen Systems des Anhängers an einen Traktor sollte mit einem geeigneten Verbindungskabel erfolgen, das in der Ausrüstung der Maschine enthalten ist. Die Anordnung der elektrischen Komponenten der Beleuchtungsanlage ist in Abbildung (3.8) dargestellt.

**Tabelle 3.2.** Farbmarkierungen der Kabel

Markierung	Funktion:
B	Weiß
C	Schwarz
K	Rot
T	Grün
O	Braun
Z	Gelb



614-G.08-1

**Abbildung 3.9** Anschlussschema der elektrischen Installation

Bezeichnungen gemäß den Tabellen (3.2) und (3.3)

**Tabelle 3.3.** Kennzeichnung elektrischer Elemente

Symbol	Funktion:
PP	Begrenzungsleuchte rechts vorn
PL	Begrenzungsleuchte links vorn
ZP	Kombileuchte rechts hinten
ZL	Kombileuchte links hinten
OT	Beleuchtungslampe des Typenschildes
TOP	Kombiumrissleuchte vorn-hinten und seitliche Begrenzungsleuchte rechts
TOL	Kombiumrissleuchte vorn-hinten und seitliche Begrenzungsleuchte links
OBP	Umrissleuchte rechts
OBL	Umrissleuchte links
GP	7-polige Buchse vorn



**ACHTUNG**

Die Lampen der Maschine funktionieren nur, wenn der Anhänger an den landwirtschaftlichen Traktor angeschlossen ist und die Positionslampen eingeschaltet sind.

G.3.9.614.06.1.DE

# KAPITEL 4

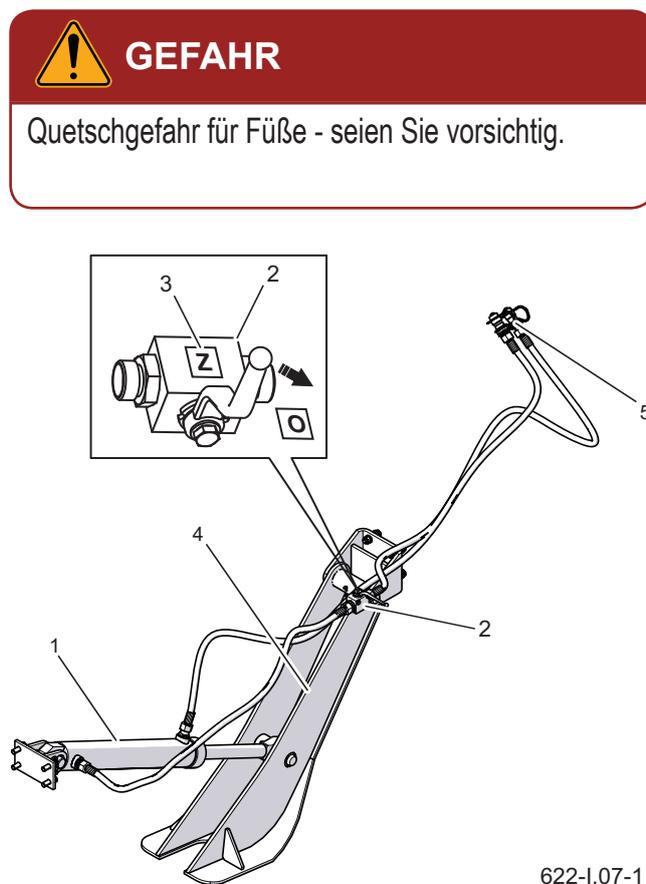
---

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

## 4.1 BETRIEB VON ZUBEHÖR/KOMPONENTEN

### HYDRAULISCHE STUTZE

(1) Der Aufbau des Hydrauliksystems ist in Abbildung (4.1) dargestellt. Der Stützfuß (4) wird unter Verwendung eines Hydraulikzylinders (1) ausgefahren und gefaltet, der vom externen Hydrauliksystem des Traktors gesteuert wird. Absperrventil (2) wird verwendet, um die Ölzufuhr zum Zylinder zu schließen, wenn der Anhänger geparkt ist und während der Fahrt, wenn die Stütze in die Transportposition geklappt ist. Die Ventilposition (offen / geschlossen) ist mit einem Hilfeaufkleber und der Informationsaufkleber (3) in Position Z - geschlossen gekennzeichnet.



622-1.07-1

#### Abbildung 4.1 Hydraulische Stütze

(1) Hydraulikzylinder, (2) ein Absperrventil, (3) Informationsaufkleber, (4) Stützfuß, (5) Hydraulikstecker,

H.3.4.622.01.1.DE

## 4.2 ANKUPPELN UND ENTKUPPELN DES ANHÄNGERS

### ANKUPPELN DES ANHÄNGERS



#### ACHTUNG

Führen Sie nach dem Anschließen des Anhängers, jedoch vor dem Losfahren, eine tägliche Inspektion der Maschine durch.

Eine externe Inspektion der Maschine ohne Anschluss an den Traktor ermöglicht keine Überprüfung des technischen Zustands.

Detaillierte Informationen zu Inspektionen finden Sie in Kapitel 5.

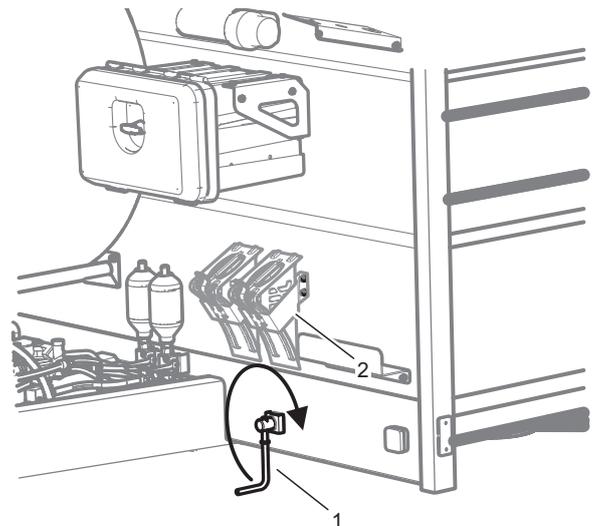
Der Anhänger kann an einen landwirtschaftlichen Traktor angeschlossen werden, wenn alle Anschlüsse (elektrisch, pneumatisch, hydraulisch) am landwirtschaftlichen Traktor den Anforderungen des Anhängerherstellers entsprechen, die in der *Anforderungstabelle* für landwirtschaftliche Traktoren angegeben sind.

#### VORBEREITUNG

- Stellen Sie sicher, dass der Anhänger mit Feststellbremse blockiert ist.

*Drehen Sie den Bremsmechanismus bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn - Abbildung (4.2).*

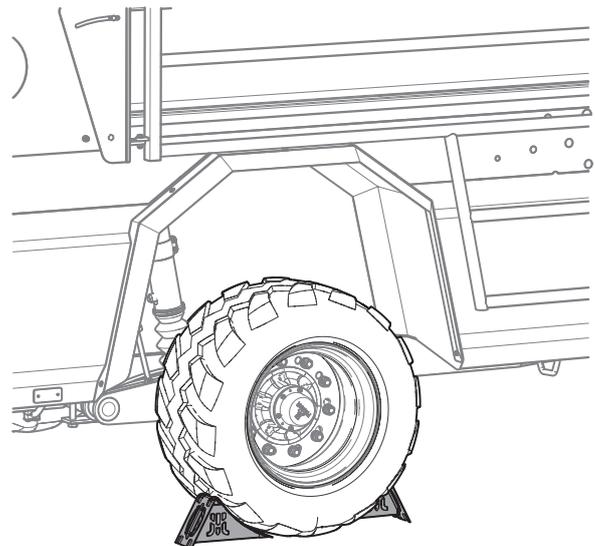
- Stellen Sie sicher, dass sich unter dem Anhängerrad Unterlegkeile befinden - Abbildung (4.3).
- Positionieren Sie den Ackerschlepper vor dem Deichsel.



614-H.07-1

**Abbildung 4.2** Feststellbremse

(1) Bremsmechanismus, (2) Keiltasche



614-F.06-1

**Abbildung 4.3** Unterlegkeile

## EINSTELLUNG DER ANHÄNGERHÖHE

- Wenn der Anhänger mit einer hydrau-

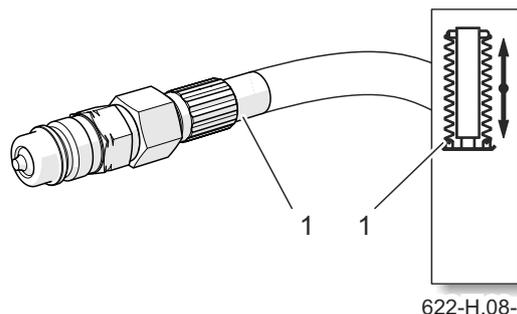


### GEFAHR

Während der Kupplung dürfen sich keine Anhänger zwischen dem Anhänger und dem Traktor befinden. Beim Anhängen der Maschine sollte der Traktorfahrer sicherstellen, dass sich umstehende Personen während des Anhängens nicht in der Gefahrenzone befinden.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen Anhänger anhängen.

Achten Sie beim Ankuppeln auf ausreichende Sicht. Überprüfen Sie nach Abschluss der Kupplung die Sicherheit der Stiftkupplung.



**Abbildung 4.4** Hydraulischer Anschluss der Stütze

(1) Informationsaufkleber

- lischen Halterung ausgestattet ist, schließen Sie zuerst die mit einem Aufkleber (1) gekennzeichnete Hydraulikleitung des Systems an - Abbildung (4.4). Folgen Sie dann dem Kapitel *Hydraulische Stütze*.
- Wenn der Anhänger mit einem Parkständer mit mechanischem Getriebe ausgestattet ist, erfolgt die Einstellung mit dem Stützgetriebe - siehe *Mechanische Stütze*.

## VERBINDEN DES ANHÄNGERS MIT DEM HAKEN DES TRAKTORS

- Den Traktor umkehren und den Anhänger an die entsprechende Anhängerkupplung anhängen.
- Überprüfen Sie das Kupplungsschloss, das die Maschine vor versehentlichem Trennen schützt.

- Wenn der Traktor mit einer automatischen Kupplung ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass der Kupplungsvorgang abgeschlossen ist und das Deichselauge gesichert ist.
- Stellen Sie den Parkständer auf die Transportposition.
- Den Traktormotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Den Traktor mit der Feststellbremse sichern. Schließen Sie die Traktorkabine und sichern Sie sie gegen unbefugten Zugriff. Sichern Sie den Traktor mit der Feststellbremse. Schließen Sie die Traktorkabine, um unbefugten Zugang zu verhindern.

## ANSCHLUSS DER BREMSENINSTALLATION

- Schließen Sie je nach Fertigstellung des Anhängers die Anschlüsse des Bremssystems an die entsprechenden Steckdosen des Traktors an.

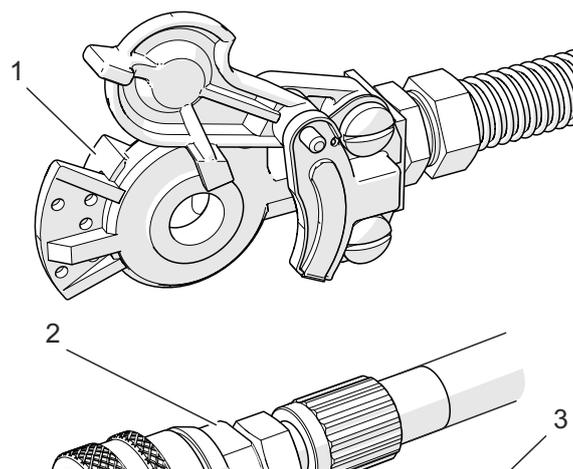
- Schließen Sie die Leitungen des pneumatischen Systems an.

*Verbinden Sie zuerst den gelben Stecker mit der gelben Buchse am Traktor und dann den roten Stecker mit der roten Buchse am Traktor. Nach dem Anschließen der zweiten Leitung kehrt das Bremsfreigabesystem in den normalen Betriebsmodus zurück (das Trennen oder Unterbrechen der Luftleitung führt dazu, dass sich das Steuerventil des Anhängers automatisch in die Betätigungsposition der Maschinenbremse einstellt).*

- Wenn die Bremsen nach dem Anschließen der Pneumatikleitungen nicht reagieren, kann dies ein Zeichen für einen niedrigen Druck im Tank sein. Damit das System funktioniert, muss es mit dem entsprechenden Druck gefüllt werden.
- Schließen Sie die Leitung des hydraulischen Bremssystems an (gilt für die Anhängervariante mit hydraulischem Bremssystem).

#### ANSCHLIESSEN DES HYDRAULIKSYSTEMS

Verbinden Sie je nach Fertigstellung des Anhängers die Anschlüsse des Hydrauliksystems mit den entsprechenden



**Abbildung 4.5** Anschlüsse des Bremssystems

(1) pneumatischer Stecker (rot, gelb)

(2) Aufkleber für Hydraulikstecker (3) Aufkleber



#### ACHTUNG

Beim Anschluss der pneumatischen Leitungen eines Zweidrahtsystems ist zuerst die gelb markierte Leitung und dann die rot markierte Leitung anzuschließen.

Buchsen des Traktors.

Schließen Sie die Leitungen des hydraulischen Bremssystems an (gilt für die Anhängerversion mit hydraulischem Bremssystem).

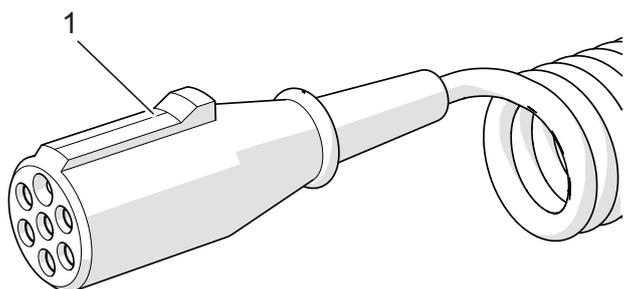
- Die Leitung des hydraulischen Bremssystems ist mit einem Hinweisschild (3) gekennzeichnet - Abbildung 4.5.
- Schließen Sie die Leitungen des Aufhängungshydrauliksystems an.
- Die Stromversorgungsleitung des Aufhängungshydrauliksystems hat ein Absperrventil .

## ANSCHLIESSEN DES ELEKTRISCHEN BELEUCHTUNGSSYSTEMS

- Schließen Sie das Hauptkabel (1) an, das das elektrische Beleuchtungssystem (7-polig) mit Strom versorgt.

*Wenn der Traktor keine solchen Steckdosen hat oder die Steckdosen von einem anderen Typ sind, sollte die Montage von einer qualifizierten Person gemäß den Empfehlungen des Traktorenherstellers durchgeführt werden.*

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



622-H.10-1

**Abbildung 4.6** Elektrischer Anschluss  
(1) 7-poliges Kabel

- Stellen Sie nach dem Anschließen der Leitungen sicher, dass sie sich während der Arbeit nicht in beweglichen Teilen des Traktors oder Anhängers verfangen. Sichern Sie gegebenenfalls die Kabel.
- Führen Sie eine tägliche

Anhängerinspektion durch.

- Wenn der Anhänger fahrbereit ist, können Sie mit der Arbeit beginnen.
- Entfernen Sie unmittelbar vor dem Losfahren die Unterlegkeile und lösen Sie die Feststellbremse der Maschine.

*Drehen Sie die Kurbel des Bremsmechanismus bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.*

## ABKUPPELN DES ANHÄNGERS

- Stellen Sie den Anhänger auf den harten und flachen Boden.
- Senken Sie die Stütze in die Parkposition.
- Schalten Sie den Traktormotor aus und ziehen Sie den Schlüssel vom Zündschalter ab. Sichern Sie den Traktor mit der Feststellbremse.
- Anhänger mit Feststellbremse immobilisieren.
- Platzieren Sie blockierende



### ACHTUNG

Sichern Sie nach Abschluss der Kupplung die Leitungen des Hydraulik-, Brems- und Elektrosystems so, dass sie sich während der Fahrt nicht in den beweglichen Teilen des landwirtschaftlichen Traktors verfangen und beim Wenden keinen Knicken oder Schnitt ausgesetzt sind.

**ACHTUNG**

Wenn der Anhänger längere Zeit geparkt ist, kann sich herausstellen, dass der Luftdruck im Druckluftbremssystem nicht ausreicht, um die Bremsbacken zu lösen. Warten Sie in einem solchen Fall nach dem Starten des Traktors und des Luftkompressors, bis die Luft im Tank des pneumatischen Systems wieder aufgefüllt ist.

**GEFAHR**

Es ist verboten, einen fehlerhaften Anhänger zu verwenden.

Unterlegkeile unter einem Anhänger, eines hinten und das andere vorne an den Rädern.

- Trennen Sie alle Drähte nacheinander. Sichern Sie die Enden, indem Sie die Gummikappen an den Hydraulikkupplungen anbringen
- Legen Sie die Kabel auf die Kabelhalterung (12) - Abbildung (3.1).
- Entriegeln Sie die Deichselöse,

**ACHTUNG**

Wenn Sie pneumatische Leitungen eines Doppelleitungssystems trennen, trennen Sie zuerst die rot markierte Leitung und dann die gelb markierte Leitung.

Der Anhänger darf nicht mit einem beladenen Container geparkt, vom Traktor getrennt und von einer Stütze getragen werden.

Es ist verboten, den Anhänger vom Traktor zu trennen, wenn der Kipprahmen oder der Mittelrahmen nicht hochgeklappt sind und wenn die Aufhängungssperrzylinder ausgefahren sind.

**GEFAHR**

Beim Trennen des Anhängers vom Traktor ist besondere Vorsicht geboten.

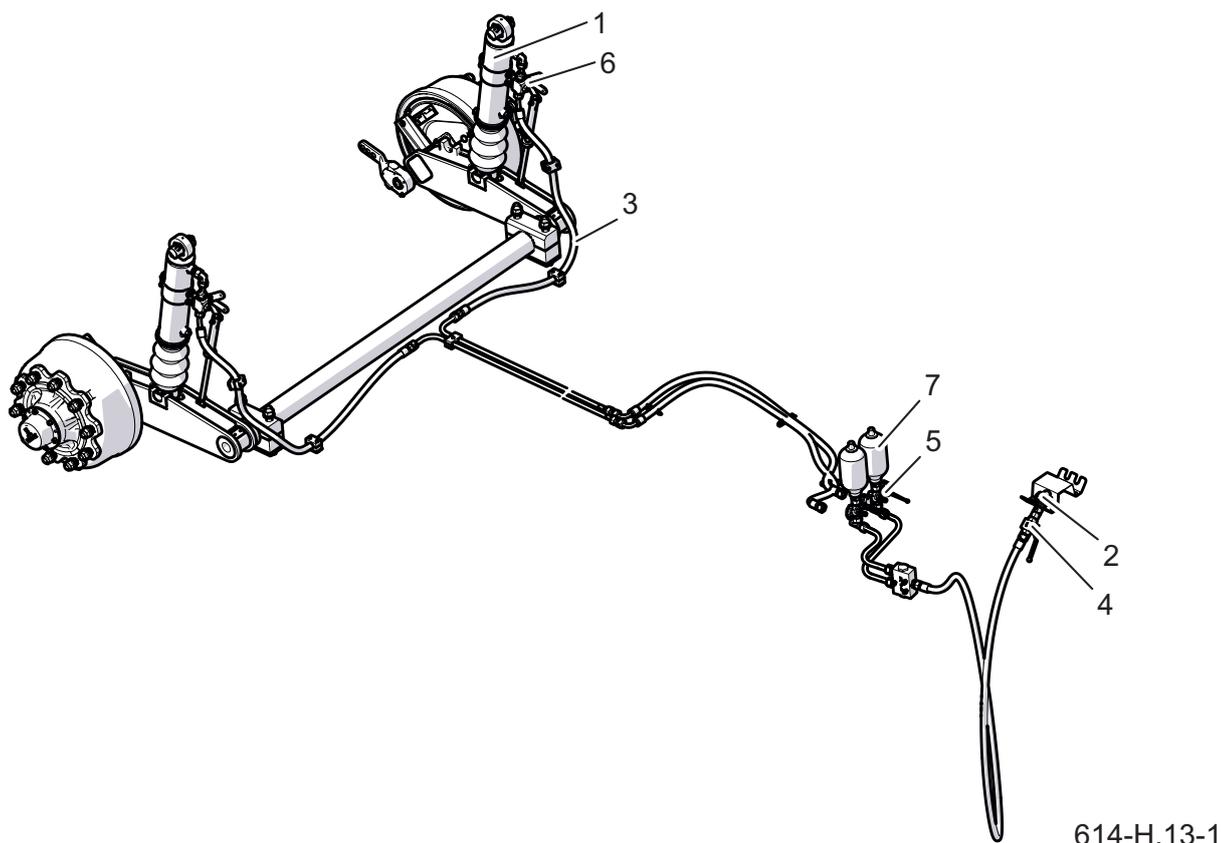
Sorgen Sie für eine gute Sicht. Wechseln Sie nicht zwischen Anhänger und Traktor, es sei denn, dies ist erforderlich.

Schließen Sie vor dem Trennen der Leitungen und der Deichsel die Traktorkabine und sichern Sie sie gegen unbefugte Personen. Der Traktormotor muss abgestellt sein.

starten Sie den Traktor und fahren Sie den Traktor weg.

H.3.4.622.02.1.PL

## 4.3 BETRIEB DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION



**Abbildung 4.7** Hydraulisches Federungssystem

(1) Zylinder (2) Hydraulikanschluss (3) Hydrauliksystemleitungen  
(4) Absperrventil (5) Hydraulikspeicherventile (6) Absperrventil

Das Hydrauliksystem der Anhängeraufhängung T046H dient zum Absenken und Anheben des Anhängers beim Beladen der Tiere. Das Hydrauliksystem wird mit Öl aus dem externen Hydrauliksystem des Traktors versorgt. Die Schaltung wird von der Traktorkabine über einen geeigneten Hydraulikhebel gesteuert.

Das Hydrauliksystem der Aufhängung umfasst zwei Hydraulikzylinder der Aufhängung (1), die als Aufhängungselemente wirken. Die Zylinder sind über Hydraulikleitungen (3) miteinander verbunden. In



### GEFAHR

Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Um Reparaturen durchzuführen, blockieren Sie den Betrieb der Hydrospeicher und stellen Sie die Ventile (5) in die geschlossene Position (z).

den Kreisläufen des Systems sind zwei Hydraulikspeicher (7) eingebaut, deren Aufgabe es ist, Vibrationen der Aufhängung während der Fahrt zu dämpfen. Das Hydraulikventil (4) dient zum Blockieren der Hydraulikzylinder bei Wartungs- und Reparaturarbeiten.

## 4.4 BELADUNG

Der Anhänger muss beim Beladen an den Traktor angekuppelt werden. Es wird empfohlen, den Anhänger auf eine stabile, ebene Fläche zu stellen und das Fahrzeug zu blockieren, indem Unterlegkeile unter die Räder gelegt und die Feststellbremse angezogen werden. Die zu transportierenden Tiere sollten so regelmäßig wie möglich über die gesamte Oberfläche des Anhängers verteilt werden



### ACHTUNG

Überschreiten Sie NICHT die zulässige Tragfähigkeit des Anhängers, da dies die Sicherheit des Straßenverkehrs gefährden und den Anhänger beschädigen kann.

### ÖFFNEN DER HINTEREN TÜR

Um die hintere Tür zu öffnen, heben Sie den Riegelarm (A) an und drehen Sie den



Abbildung 4.8 Öffnen der hinteren Tür

Riegel, um die Verriegelungshaken zu entriegeln. Die Tür sollte sich leicht öffnen lassen. Nach dem Öffnen der Tür muss diese mit einem Schloss gegen versehentliches Schließen gesichert werden.

### HYDRAULISCHES SENKEN DES ANHÄNGERS

Überprüfen Sie vor dem Absenken des Anhängers, ob die Hydraulikschläuche für die Aufhängungssteuerung ordnungsgemäß an das Traktorhydrauliksystem angeschlossen sind. Stellen Sie das Hydraulikventil (5) - Abbildung (3.7) langsam in die geöffnete Position.

Stellen Sie vor dem Absenken sicher, dass der Vorgang auf einer stabilen und ebenen Fläche ausgeführt wird, und achten Sie besonders darauf, die hintere Tür nicht zu beschädigen, wenn sie geöffnet ist.

Das Absenken des Anhängers wird über einen geeigneten Hydraulikhebel im Traktor aktiviert.



### GEFAHR

Überprüfen Sie vor dem Gebrauch des Anhängers immer den Zustand der Hydraulikleitungen. Stellen Sie vor dem Verlassen des Anhängers sicher, dass sich keine Personen oder Tiere hinter dem Anhänger oder teilweise unter dem Anhänger befinden.

## VERWENDUNG VON SEITLICHEN SCHIENEN

Seitenschienen sind an der Außenwand des Anhängers angebracht. Zum Entfalten der Seitenschienen (1) den Anhänger absenken und den Splint (2) entriegeln. Entfernen Sie dann das Geländer vom Aufhänger (3) und klappen Sie es zur Seite, wobei Sie es in die gewünschte Position bringen.

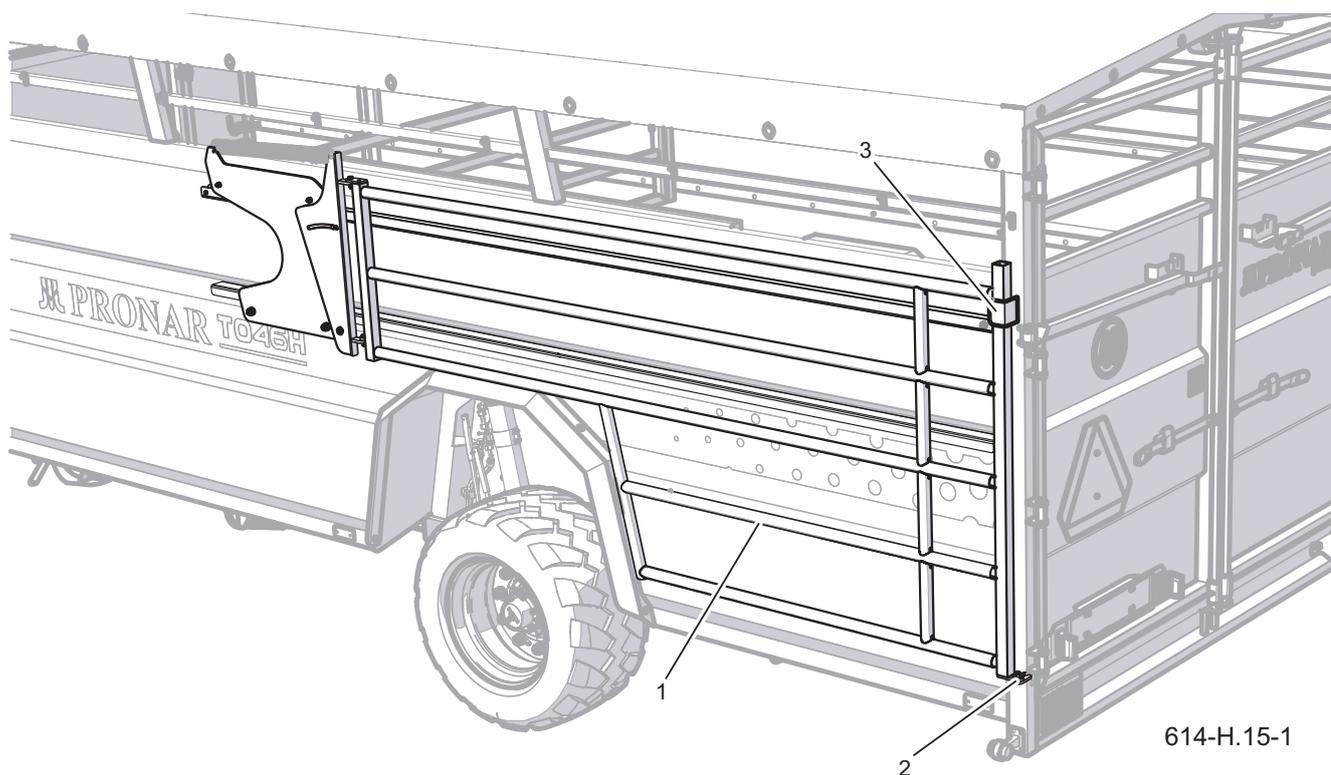
Öffnen Sie die hinteren Türen so, dass sie so nah wie möglich an den Seitenschienen liegen.



### ACHTUNG

Vor dem Fahren muss der Fahrer sicherstellen, dass die hinteren Türen ordnungsgemäß geschlossen und verriegelt sind, die Schienen sicher an ihren ursprünglichen Zurrpunkten befestigt sind, die Tiere gebunden sind und der Anhänger vollständig angehoben ist.

Führen Sie nach dem Laden vor dem Transport die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Überprüfen Sie die Montage und Sicherung der Barrieren.



**Abbildung 4.9** Seitenschienen

(1) Seitenschienen (2) Splint (3) Schutzbügel

## 4.5 TRANSPORT VON TIEREN

Beachten Sie beim Fahren mit einem Anhänger auf der Straße die Straßenverkehrsordnung, seien Sie vorsichtig und handeln Sie vernünftig. Die wichtigsten Richtlinien für das Fahren eines Traktors mit einem Viehanhänger sind nachstehend aufgeführt.

- Stellen Sie vor dem Losfahren sicher, dass sich keine Umstehenden, insbesondere Kinder, in der Nähe des Anhängers oder des Traktors befinden. Sorgen Sie für ausreichende Sichtbarkeit.
- Stellen Sie sicher, dass der Anhänger korrekt am Traktor befestigt und die Anhängerkupplung des Traktors ordnungsgemäß gesichert ist. Alle Komponenten des Anhängers sollten sicher befestigt sein (Türen, Geländer, innere Trennwand) und Tiere festgebunden sein.
- Transportierte Tiere müssen bequem und sicher sein.
- Der Anhänger darf nicht überladen werden, Tiere sollten gleichmäßig verteilt werden. Das Überschreiten der maximalen Tragfähigkeit des Anhängers ist verboten und kann den Anhänger beschädigen sowie den Traktor und den Anhängerbetreiber oder andere Verkehrsteilnehmer auf der Straße gefährden.
- Zulässige Auslegungsgeschwindigkeit und die im Straßenverkehrsrecht festgelegte Geschwindigkeit dürfen nicht überschritten werden. Die Fahrgeschwindigkeit sollte an die vorherrschenden Straßenverhältnisse, die Belastung des Anhängers, die Art der transportierten Ladung und andere Bedingungen angepasst werden.
- Der vom Traktor abgetrennte Anhänger muss durch Festmachen mit der Feststellbremse und durch Platzieren von Keilen oder anderen Elementen ohne scharfe Kanten unter den Rädern gesichert werden. Es ist verboten, den Anhänger ungesichert zu lassen.
- Halten Sie im Falle einer Panne des Anhängers am Straßenrand an, stellen Sie keine Bedrohung für andere Verkehrsteilnehmer dar und markieren Sie den Parkplatz gemäß den Straßenverkehrsvorschriften.
- Beim Fahren auf öffentlichen Straßen muss der Anhänger mit einem langsam fahrenden Fahrzeugschild an der Rückwand des Ladekastens

- gekennzeichnet sein. Der Traktorfahrer ist verpflichtet, den Anhänger mit einem zertifizierten oder zugelassenen reflektierenden Warndreieck auszustatten. Befolgen Sie während der Fahrt die Straßenverkehrsvorschriften, signalisieren Sie eine Richtungsänderung mit Blinkern, halten Sie diese sauber und achten Sie auf den technischen Zustand der Beleuchtungs- und Signalanlagen. Beschädigte oder verlorene Beleuchtungs- und Signalelemente sollten sofort repariert oder durch neue ersetzt werden.
- Vermeiden Sie Spurrillen, Vertiefungen, Gräben oder das Fahren auf Straßenhängen. Das Durchfahren solcher Hindernisse kann dazu führen, dass Anhänger und Traktor plötzlich kippen. Dies ist besonders wichtig, da der Schwerpunkt eines beladenen Anhängers die Fahrstabilität beeinträchtigt. Das Fahren in der Nähe von Gräben oder Kanälen ist gefährlich, da Erdbeben unter den Rädern des Anhängers oder Traktors auftreten können.
  - Die Fahrgeschwindigkeit sollte rechtzeitig vor der Kurvenfahrt oder beim

Fahren auf unebenem oder abfallendem Boden verringert werden.

- Vermeiden Sie während der Fahrt scharfe Kurven, insbesondere an Hängen.
- Es ist zu beachten, dass der Bremsweg des Satzes mit zunehmendem



### GEFAHR

Beim Transport von Tieren ist wegen der Möglichkeit unerwarteter Bewegungen im Anhänger besondere Vorsicht geboten. Die dynamische Änderung des Schwerpunkts kann zum Umkippen des Anhängers und der Zugmaschine führen.

gewicht der transportierten Last und zunehmender Geschwindigkeit erheblich zunimmt.

- Überprüfen Sie das Verhalten des Anhängers beim Fahren auf unebenem Gelände und passen Sie die Geschwindigkeit an das Gelände und die Straßenverhältnisse an.



### ACHTUNG

Vor dem Fahren auf Straßen ist Folgendes durchzuführen:  
 Demontage der Rücklichtabdeckungen,  
 Überprüfung, ob die Signalleuchten gut sichtbar sind und ordnungsgemäß funktionieren.  
 Den Anhänger ganz anheben,  
 Anschließen des Hydraulikventils in der Hebeleitung.  
 Es ist verboten, mit teilweise oder vollständig abgesenktem Anhänger zu starten und zu fahren.

H.3.9.614.08.1.DE

## 4.6 ENTLADEN

Vor dem Entladen des Anhängers wird empfohlen, den Anhänger auf eine stabile und ebene Fläche zu stellen. Verriegeln Sie das Fahrzeug, indem Sie Keile unter die Räder legen und die Feststellbremse betätigen.

Beim Entladen des Anhängers sollten die folgenden Schritte mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden:

- Entriegeln Sie das Hydraulikventil an der Hebeleitung.
- Senken Sie den Anhänger mit dem Verteilerhebel in der Fahrerkabine ab,



### ACHTUNG

Das Absenken des Ladungsträgers darf nur auf hartem und ebenem Boden erfolgen. Es ist verboten, mit teilweise oder vollständig abgesenktem Anhänger zu starten und zu fahren.

- Klappen Sie die Seitenschienen aus (falls erforderlich),
- Öffnen Sie die Hintertür und achten Sie dabei besonders darauf, dass sich die Tiere nicht gegen die Tür lehnen,
- die Tiere herauszuholen,
- klappen Sie die Seitenschienen zusammen und sichern Sie sie,
- Schließen und sichern Sie die Hintertür.



### GEFAHR

Besondere Vorsicht ist beim Öffnen von Türverschlüssen und -schlössern geboten, da sich Tiere an der Tür anlehnen können. Achten Sie beim Schließen der Tür besonders darauf, dass Sie sich nicht die Finger quetschen. Stellen Sie sicher, dass sich während des Entladens niemand in der Nähe des Anhängers befindet. Das Entladen kann nur erfolgen, wenn der Anhänger an die Zugmaschine angekuppelt ist.

H.3.9.614.09.1.DE

## 4.7 VERWENDUNG DER BEREIFUNG

- Bei Feuerarbeiten sollte die Maschine gegen Abrollen gesichert werden, indem Unterlegkeile unter das Rad gelegt werden. Das Rad kann nur dann vom Anhänger abgenommen werden, wenn der Anhänger nicht beladen ist.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von zu diesem Zweck geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit entsprechend ausgewählten Werkzeugen durchgeführt werden.
- Die Dichtheit der Straßenradmutter sollte nach dem ersten Gebrauch des Anhängers alle 2 bis 3 Stunden im ersten Monat der Benutzung der Maschine und dann alle 30 Stunden des Fahrens überprüft werden. Jedes Mal sollten alle Aktivitäten wiederholt werden, wenn das Rad zerlegt wurde. Die Radmutter der Straße sollten gemäß den Empfehlungen im Kapitel WARTUNG angezogen werden.
- Überprüfen und halten Sie regelmäßig den korrekten Reifendruck gemäß den Anweisungen aufrecht (insbesondere, wenn der Anhänger längere Zeit nicht benutzt wird).
- Der Reifendruck sollte auch während des ganzen Tages intensiver Arbeit überprüft werden. Es ist zu beachten, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann. Reduzieren Sie mit dieser Erhöhung von Temperatur und Druck die Last oder Geschwindigkeit.
- Reduzieren Sie niemals den Druck durch Entlüften, wenn er aufgrund der Temperatur ansteigt.
- Die Ventile sollten mit geeigneten Muttern gesichert werden, um eine Kontamination zu vermeiden.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Anhängergeschwindigkeit.
- Machen Sie während des Arbeitszyklus des Tages eine Pause von mindestens einer Stunde mittags.
- Beachten Sie 30 Minuten Kühlintervalle für Reifen nach 75 km oder 150 Minuten ununterbrochener Fahrt, je nachdem, was zuerst eintritt.
- Vermeiden Sie beschädigte Oberflächen, plötzliche und wechselnde Manöver und hohe Geschwindigkeiten beim Wenden.

H.3.4.622.10.1.DE

---

PERIODISCHE INSPEKTIONEN

KAPITEL 5

## 5.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Bei der Verwendung des Anhängers ist es wichtig, den technischen Zustand ständig zu überprüfen und Wartungsarbeiten durchzuführen, um die Maschine in einem guten technischen Zustand zu halten. Daher ist der Benutzer der Maschine verpflichtet, alle vom Hersteller festgelegten Wartungs-, Steuerungs- und Einstellarbeiten gemäß dem angenommenen Zeitplan durchzuführen.

Reparaturen während der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Verkaufs- und Servicepunkten (APSiO) durchgeführt werden.

Bei nicht autorisierten Reparaturen, Änderungen an Werkseinstellungen oder Aktivitäten, die vom Anhängerbetreiber nicht als möglich angesehen wurden (in diesem



### GEFAHR

Es ist verboten, einen beschädigten Anhänger zu benutzen.

Der Anhänger darf nur gezogen werden, wenn Bremssystem, Deichsel und Fahrwerk zuverlässig sind.

Reparaturen während der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.

Handbuch nicht

beschrieben), verliert der Benutzer die Garantie.

Die Garantieprüfung des Anhängers wird nur von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt.

Nach Ablauf der Garantie wird empfohlen, die Inspektionen von spezialisierten Reparaturwerkstätten durchzuführen.

I.3.4.622.01.1.DE

## 5.2 REGELMÄSSIGER INSPEKTIONSPLAN

**Tabelle 5.1.** Kategorie der Inspektionen

Kategorie	Beschreibung	Durch	Frequenz
A	Tägliche Inspektion	Bediener	Täglich vor dem ersten Start oder alle 10 Stunden im Dauerbetrieb.
B	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 1000 gefahrenen Kilometer oder jeden Monat des Anhängerbetriebs durchgeführt, je nachdem, was zuerst eintritt. Jedes Mal, bevor diese Inspektion durchgeführt wird, sollte eine tägliche Inspektion durchgeführt werden.
C	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 3 Monate durchgeführt. Führen Sie vor jeder Inspektion eine tägliche Inspektion und eine monatliche Inspektion des Anhängers durch.
D	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 6 Monate durchgeführt. Vor jeder Durchführung dieser Inspektion ist eine tägliche Inspektion, eine Inspektion alle 1 Monat nach Verwendung des Anhängers und eine Inspektion alle 3 Monate durchzuführen.
E	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 12 Monate durchgeführt. Vor jeder Durchführung dieser Inspektion ist eine tägliche Inspektion, eine Inspektion alle 1 Monat nach Verwendung des Anhängers und eine Inspektion alle 3 Monate durchzuführen.
F	Wartungs-	Service <sup>(1)</sup>	Die Inspektion wird alle 4 Jahre bei Verwendung des Anhängers durchgeführt

(1) - Service nach Ablauf der Garantie

**Tabelle 5.2.** Regelmäßiger Inspektionsplan

Handlung	A	B	C	D	E	F	Seite
„Entwässerung des Luftbehälters“	•						5.7
„Inspektion des Anhängers vor dem Betrieb“	•						5.2
„Inspektion des Anhängers vor dem Betrieb“	•						5.9
„Luftdruck messen, Reifen und Felgen prüfen“	•						5.10
„Reinigung der Luftfilter“			•				5.11
„Überprüfung des Bremsbelagverschleißes“				•			5.12
„Radachslager auf Lockerheit prüfen“				•			5.13
„Reinigung des Ablassventils“				•			5.15
„Einstellen der Spannung des Feststellbremskabels“					•		5.16
„Kontrolle der hydraulischen Installation“					•		5.18
„Kontrolle der pydraulischen Installation“					•		5.19
„Schmierien“	Siehe Tabelle: <i>Anhängerschmierplan</i>						5.22
„Inspektion der Schraubenverbindungen“	Siehe Abschnitt: <i>„Anzugsdrehmomente“</i>						5.20
„Austausch von hydraulischen Schläuchen“						•	5.27
„Austausch von Endventilen und Endschaltern“						•	5.28

**Tabelle 5.3.** Steuerparameter und Einstellungen

Beschreibung	Wert	Anmerkungen
<b>Bremssystem</b>		
Kolbenstangenhub in pneumatischen Systemen	25 - 45 mm	
Kolbenstangenhub in Hydrauliksystemen	25 - 45 mm	
Kolbenstangenhub in pneumatisch-hydraulischen Systemen	25 - 45 mm	
Die Mindestdicke des Bremsbelags	5 mm	
Der Winkel zwischen der Expanderachse und der Stützfläche	90°	Bei angezogener Bremse
<b>Feststellbremse</b>		
Zulässiges Spiel des Feststellbremsseils	10-20 mm	

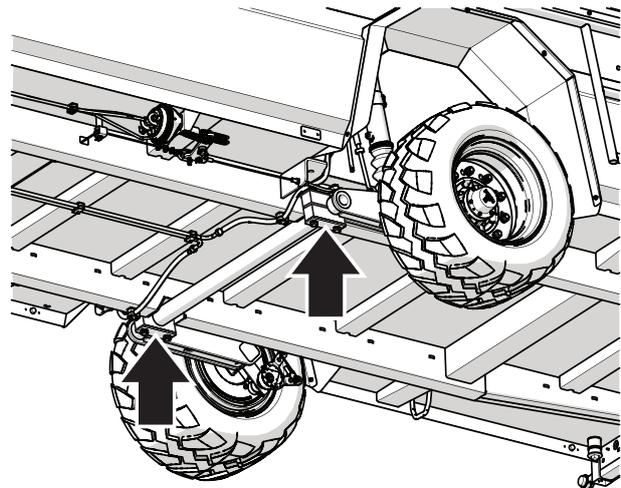
I.3.9.614.02.1.DE

## 5.3 VORBEREITUNG DES ANHÄNGERS



### GEFAHR

Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.  
Lesen Sie bei der Arbeit mit dem Aufzug das Handbuch dieses Geräts und befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers. Der Wagenheber muss fest auf dem Boden und den Anhängerelementen stehen. Stellen Sie vor Beginn der Wartungs- und Reparaturarbeiten bei angehobenem Anhänger sicher, dass dieser ordnungsgemäß gesichert ist und während des Betriebs nicht rollt.



614-I.01-1

Abbildung 5.1 Empfohlene Hebepunkte

- Anhänger an den Traktor kuppeln.
- Stellen Sie den Traktor und den Anhänger auf harten und ebenen Boden. Stellen Sie den Traktor so ein, dass er geradeaus fährt.
- Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an.
- Den Traktormotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Schließen Sie die Traktorkabine und sichern Sie so den Traktor vor dem Zugang unbefugter Personen.
- Unterlegkeile unter das Anhängerrad legen.

Stellen Sie sicher, dass der Anhänger während der Inspektion nicht rollt.

- Wenn das Rad während der Inspektion angehoben werden muss,

blockieren Sie die Unterlegkeile unter dem Rad auf der gegenüberliegenden Seite. Platzieren Sie den Wagenheber an den mit einem Pfeil markierten Punkten.

Der Wagenheber muss auf einer harten und stabilen Oberfläche liegen.

- Der Wagenheber muss an das Gewicht des Anhängers angepasst werden.
- In Ausnahmefällen sollte die Feststellbremse des Anhängers gelöst werden, z. B. beim Messen des Spiels von Radachslagern. Seien Sie dann besonders vorsichtig.

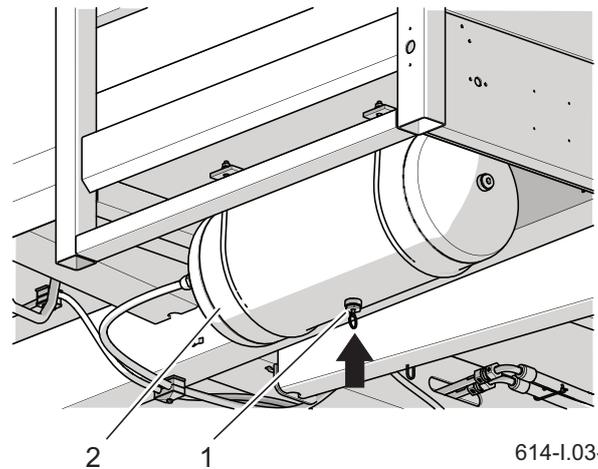
I.3.9.614.03.1.DE

## 5.4 ENTWÄSSERUNG DES LUFTBEHÄLTERS

- Den Ablassventilstift (1) am Boden des Tanks (2) eindrücken.

Druckluft im Vorratsbehälter entfernt das Wasser nach außen.

- Nach dem Loslassen der Spindel sollte das Ventil automatisch schließen und den Luftstrom aus dem Tank stoppen.
- Für den Fall, dass die Ventilspindel nicht in ihre Position zurückkehren möchte, warten Sie, bis der Tank leer ist. Dann abschrauben und reinigen oder das Ventil durch ein neues ersetzen.



**Abbildung 5.2** Luftbehälter  
(1) Ablassventil (2) Luftbehälter

Wenn das Ablassventil gereinigt werden muss, befolgen Sie den Abschnitt *Reinigen des Ablassventils*.

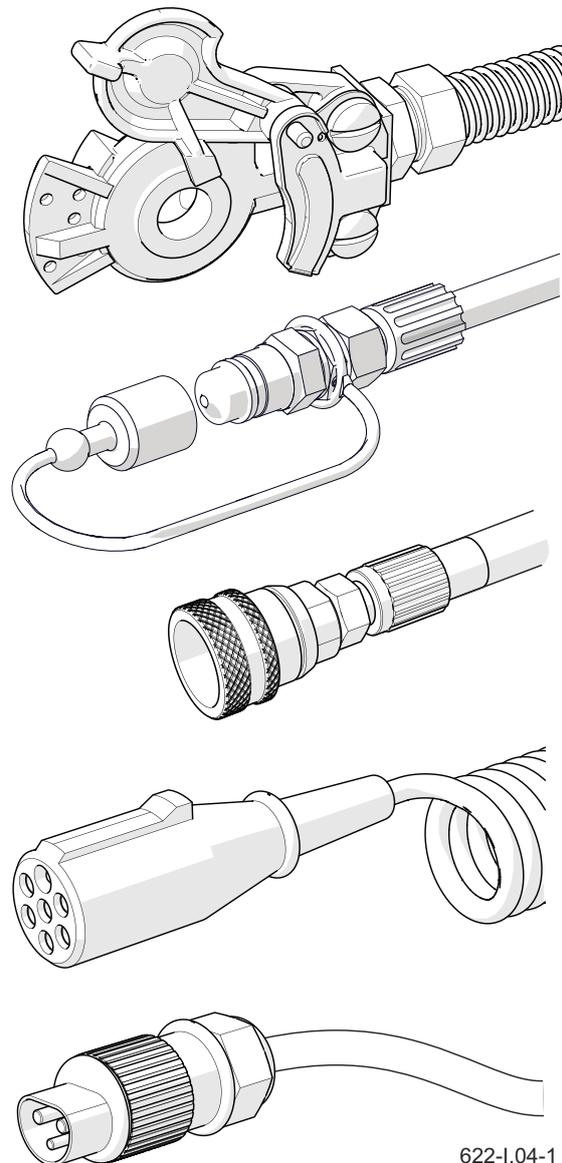
I.3.9.614.05.1.DE

## 5.5 STEUERUNG DER STECKER UND ANSCHLÜSSE

Beschädigter Stecker oder Anschlüsse zum Ankuppeln eines zweiten Anhängers sollte ersetzt werden. Ersetzen Sie diese Elemente bei Beschädigung des Deckels oder der Dichtung durch neue, betriebsbereite. Der Kontakt der pneumatischen Anschlussdichtungen mit Öl, Fett, Benzin usw. kann diese beschädigen und den Alterungsprozess beschleunigen.

Wenn der Anhänger vom Traktor abgekuppelt ist, müssen die Anschlüsse mit Abdeckungen geschützt oder in die dafür vorgesehenen Steckdosen gesteckt werden. Vor der Winterperiode wird empfohlen, die Dichtung mit dafür vorgesehenen Präparaten (z. B. Silikonschmiermitteln für Gummielemente) aufzubewahren.

Überprüfen Sie jedes Mal vor dem Anschließen der Maschine den technischen Zustand und den Sauberkeitsgrad der Anschlüsse und Steckdosen im landwirtschaftlichen Traktor. Bei Bedarf Traktoranschlüsse reinigen oder reparieren.



622-I.04-1

**Abbildung 5.3** Beispiele für Anhängeranschlüsse

I.3.4.622.06.1.DE

## 5.6 INSPEKTION DES ANHÄNGERS VOR DEM BETRIEB

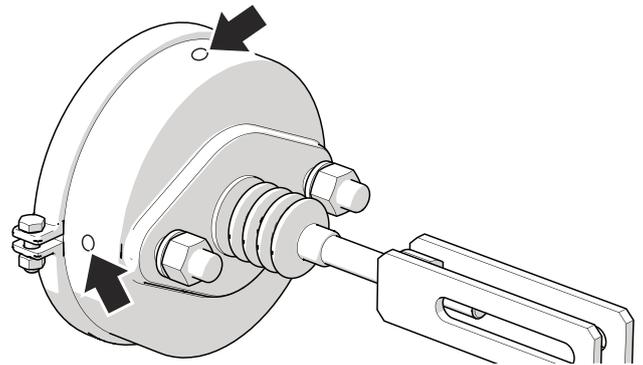
- Stellen Sie vor dem Anschließen des Anhängers an den Traktor sicher, dass die Hydraulik- und Pneumatikleitungen nicht beschädigt sind.
- Vollständigkeit, technischen Zustand und korrekten Betrieb der Anhängerbeleuchtung prüfen.
- Überprüfen Sie die Sauberkeit aller elektrischen Lampen und Reflektoren.
- Entfernen Sie vor dem Befahren einer öffentlichen Straße die hinteren Lampenabdeckungen und platzieren Sie sie an der dafür vorgesehenen Stelle.
- Überprüfen Sie die korrekte Installation des dreieckigen Plattenhalters für langsam fahrende Fahrzeuge und der Platte selbst.
- Stellen Sie sicher, dass der Traktor mit einem reflektierenden Warndreieck ausgestattet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen des Stellantriebs nicht durch Schmutz verstopft sind und sich kein Wasser oder Eis im Inneren oder befindet. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Stellantriebs.

*Reinigen Sie gegebenenfalls den Antrieb. Im Winter kann es erforderlich sein, den Antrieb abzutauen und das angesammelte Wasser*



### GEFAHR

Das Fahren mit defekten Beleuchtungs- oder Bremssystemen ist verboten. Verwenden Sie den Anhänger bei Beschädigung erst, wenn er repariert ist.



**Abbildung 5.4** Bremszylinder

*durch die verstopften Lüftungsschlitze zu entfernen. Wenn eine Beschädigung festgestellt wird, ersetzen Sie den Antrieb. Behalten Sie beim Einbau des Stellantriebs seine ursprüngliche Position in Bezug auf die Halterung.*

- Überprüfen Sie beim Losfahren die Funktion des Hauptbremssystems. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des pneumatischen Systems ist ein angemessener Luftdruck im Lufttank des Anhängers erforderlich.
- Der ordnungsgemäße Betrieb der anderen Systeme sollte während des Betriebs des Anhängers regelmäßig überprüft werden.

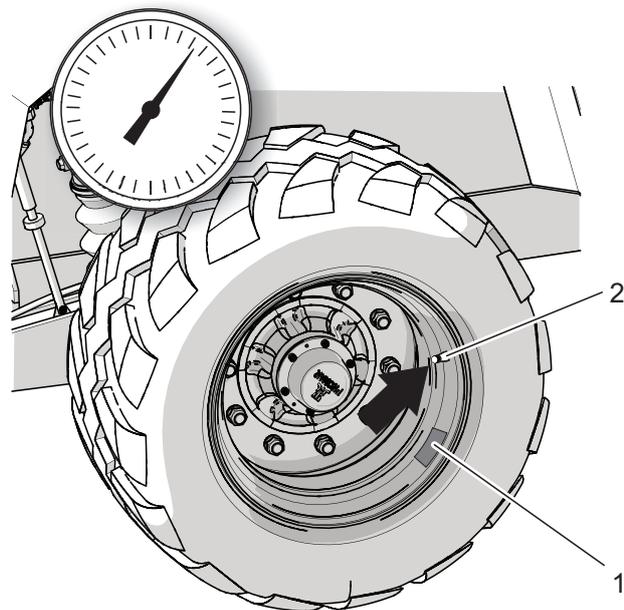
## 5.7 LUFTDRUCK MESSEN, REIFEN UND FELGEN PRÜFEN

Der Anhänger muss während der Druckmessung entladen werden. Die Überprüfung sollte vor dem Fahren, wenn die Reifen nicht warm sind oder nach einem längeren Parkplatz des Anhängers durchgeführt werden.

### UMFANG DER TÄTIGKEITEN

- Schließen Sie ein Manometer an das Ventil an.
- Luftdruck prüfen.
- Pumpen Sie das Rad gegebenenfalls auf den erforderlichen Druck auf Der erforderliche Luftdruck ist auf einem Aufkleber (1) an der Felge des Rades angegeben.
- Profiltiefe prüfen.
- Überprüfen Sie die Reifenseitenwand.
- Untersuchen Sie den Reifen auf Verluste, Schnitte, Verformungen und Ausbuchtungen, die auf mechanische Schäden am Reifen hinweisen.
- Überprüfen Sie, ob der Reifen richtig auf der Felge sitzt.
- Überprüfen Sie das Alter des Reifens.

Überprüfen Sie bei der Druckprüfung den technischen Zustand der Felgen und Reifen. Wenden Sie sich bei mechanischen Beschädigungen an das nächstgelegene Reifenservice-Center und stellen Sie sicher, dass der Defekt des Reifens



**Abbildung 5.5** Anhangerrad

(1) Aufkleber

(2) Ventil

für den Austausch geeignet ist. Felgen sollten auf Verformung, Risse im Material, Risse in Schweißnähten, Korrosion, insbesondere im Bereich der Schweißnähte und am Ort des Kontakts mit dem Reifen,

### HINWEIS

Bei intensiver Nutzung des Anhängers empfehlen wir häufigere Druckkontrollen.



### ACHTUNG

untersucht werden.

Die Verwendung eines Anhängers mit Reifen, die nicht richtig aufgepumpt sind, kann zu dauerhaften Reifenschäden infolge einer Delaminierung des Materials führen.

Ein falscher Reifendruck führt auch zu einem schnelleren Verschleiß des Reifens.

## 5.8 REINIGUNG DER LUFTFILTER

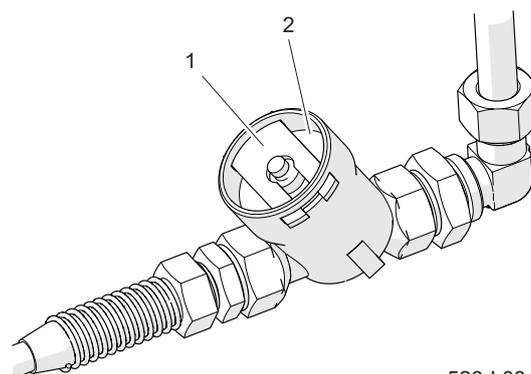
### UMFANG DER TÄTIGKEITEN

- Druck in der Zuleitung entlasten

Das Verringern des Drucks in der Leitung kann durchgeführt werden, indem der Kopf des pneumatischen Anschlusses bis zum Anschlag gedrückt wird.

- Filterschieber (1) herausziehen.

Halten Sie die Filterabdeckung (2) mit der anderen Hand fest. Nach dem Entfernen der Verriegelung wird die Abdeckung durch die im Filtergehäuse befindliche Feder herausgedrückt.



526-I.08-1

**Abbildung 5.6** Luftfilter

(1) Filterschieber

(2) Abdeckung

- Waschen Sie den Einsatz und den Filterkörper gründlich mit Wasser und blasen Sie ihn mit Druckluft durch. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

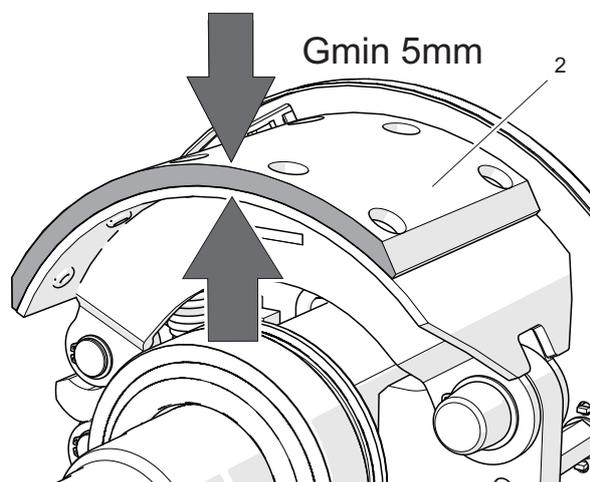
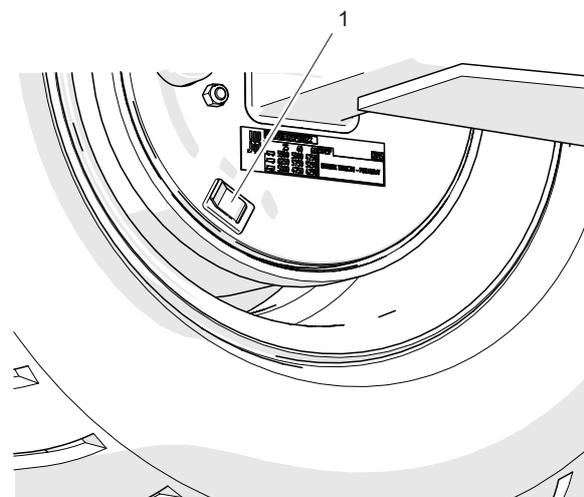
I.3.4.622.10.1.DE

## 5.9 ÜBERPRÜFUNG DES BREMSBELAGVERSCHLEISSES

- Finden Sie das Inspektionsloch.

*Abhängig von der Version der Radachse befindet sich das Inspektionsloch möglicherweise an einer anderen Stelle als in der Zeichnung gezeigt, befindet sich jedoch immer auf der Bremsschutzscheibe.*

- Entfernen Sie die oberen und unteren Stopfen und überprüfen Sie die Dicke der Verkleidung.
- Die Bremsbacken müssen ausgetauscht werden, wenn der Bremsbelag weniger als 5 mm beträgt.
- Überprüfen Sie die verbleibenden Beläge auf Verschleiß.



526-I.09-1

**Abbildung 5.7** Überprüfung der Dicke des Bremsbelags

(1) Stecker (2) Bremsbelag

I.3.4.622.11.1.DE

## 5.10 RADACHSLAGER AUF LOCKERHEIT PRÜFEN

- Heben Sie das Rad mit einem Wagenheber an.
- Drehen Sie das Rad langsam in zwei Richtungen. Stellen Sie sicher, dass die Bewegung ruhig ist und sich das Rad ohne übermäßigen Widerstand und Blockieren dreht.
- Drehen Sie das Rad so, dass es sich sehr schnell dreht. Achten Sie darauf, dass das Lager keine unnatürlichen Geräusche macht.
- Versuchen Sie, das Spiel zu spüren, während Sie das Rad bewegen.
- Wiederholen Sie die Schritte für jedes Rad separat und denken Sie daran, dass sich der Wagenheber auf der gegenüberliegenden Seite der Unterlegkeile befinden muss.
- Wenn Sie das Spiel spüren, stellen Sie die Lager ein. Unnatürliche Geräusche, die vom Lager ausgehen, können ein Symptom für übermäßigen Verschleiß, Verschmutzung oder Beschädigung sein. In einem solchen Fall sollten die Lager- und Dichtringe durch neue ersetzt oder gereinigt und neu geschmiert werden.



526-I.10-1

**Abbildung 5.8** Spielkontrolle

### HINWEIS

Eine beschädigte oder fehlende Nabenabdeckung führt dazu, dass Schmutz und Feuchtigkeit in die Nabe eindringen, was zu einem viel schnelleren Verschleiß der Lager und Nabendichtungen führt. Die Lebensdauer der Lager hängt von den Betriebsbedingungen des Anhängers, der Last, der Fahrzeuggeschwindigkeit und den Schmierbedingungen ab.

Stellen Sie bei der Inspektion der Lager sicher, dass ein wahrnehmbares Spiel von den Lagern und nicht vom Aufhängungssystem ausgeht (z. B. Spiel auf Federstiften usw.).

- Überprüfen Sie den technischen Zustand der Nabe und ersetzen Sie sie gegebenenfalls durch eine neue.

I.3.4.622.12.1.DE

## 5.11 KONTROLLE VON MECHANISCHEN BREMSEN

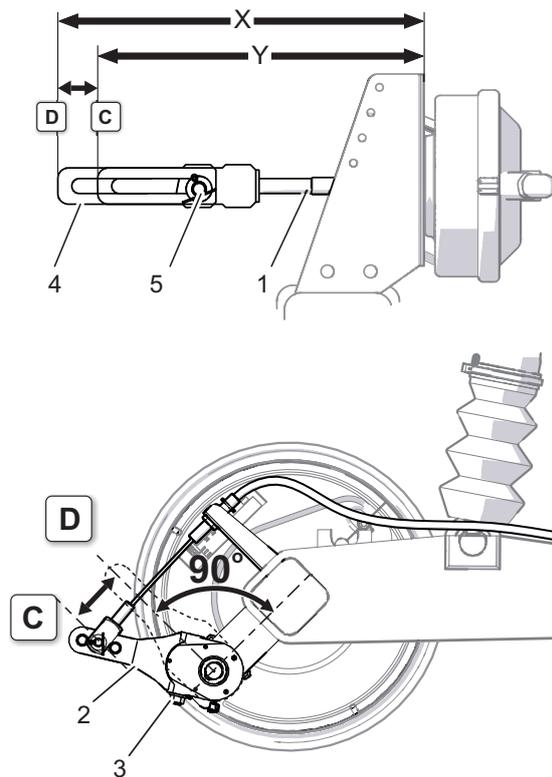
### HINWEIS

Überprüfung des technischen Zustands der Bremsen:  
gemäß dem Inspektionsplan,  
vor der intensiven Nutzung,  
nach der Reparatur des Bremssystems.  
bei ungleichmäßigem Bremsen der Anhängerräder.

Bei einer korrekt eingestellten Bremse sollte der Hub der Kolbenstange des Bremsaktuators innerhalb des in Tabelle (5.3) angegebenen Bereichs liegen und hängt vom Typ des verwendeten Aktuators ab. Bei voller Bremsung des Rades sollte der optimale Winkel zwischen dem Expanderhebel und der Kolbenstange ca.  $90^\circ$  betragen. Mit dieser Einstellung ist die Bremskraft optimal. Die Bremse wird durch Messen dieses Winkels und des Hubs der Kolbenstange in jedem Rad überprüft.

### UMFANG DER TÄTIGKEITEN

- Den Abstand X bei losgelassenem Traktorbremspedal messen.
- Den Abstand Y mit dem gedrückten Traktorbremspedal messen.
- Berechnen Sie die Differenz im Abstand X-Y (Rollenhub).
- Überprüfen Sie den Winkel zwischen



**Abbildung 5.9** Bremssteuerung

(1) Expansionsarm der Stellkolbenstange (2)

Expansionsarm

(3) Einstellschraube (4) Zylindergabel

(5) Stiftposition

Position des Arms in der Freigabeposition

Position des Arms in der Bremsposition

der Achse der Stellkolbenstange und dem Expanderhebel.

- Wenn der Winkel des Expansionsarms (2) und der Hub der Kolbenstange den in Tabelle (5.3) angegebenen Bereich überschreiten, sollte die Bremse eingestellt werden.

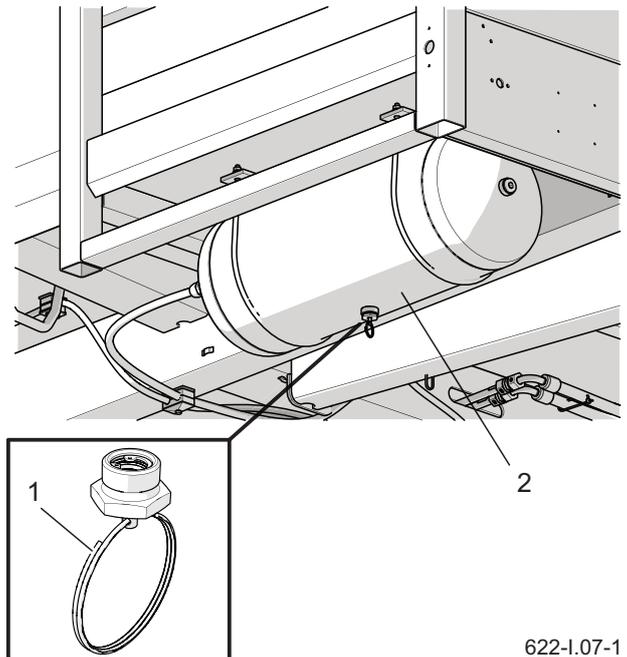
I.3.4.622.13.1.DE

## 5.12 REINIGUNG DES ABLASSVENTILS

- Den Druck im Luftbehälter (2) vollständig entlasten.

Der Druck im Tank kann durch Kippen des Ablassventilstifts verringert werden.

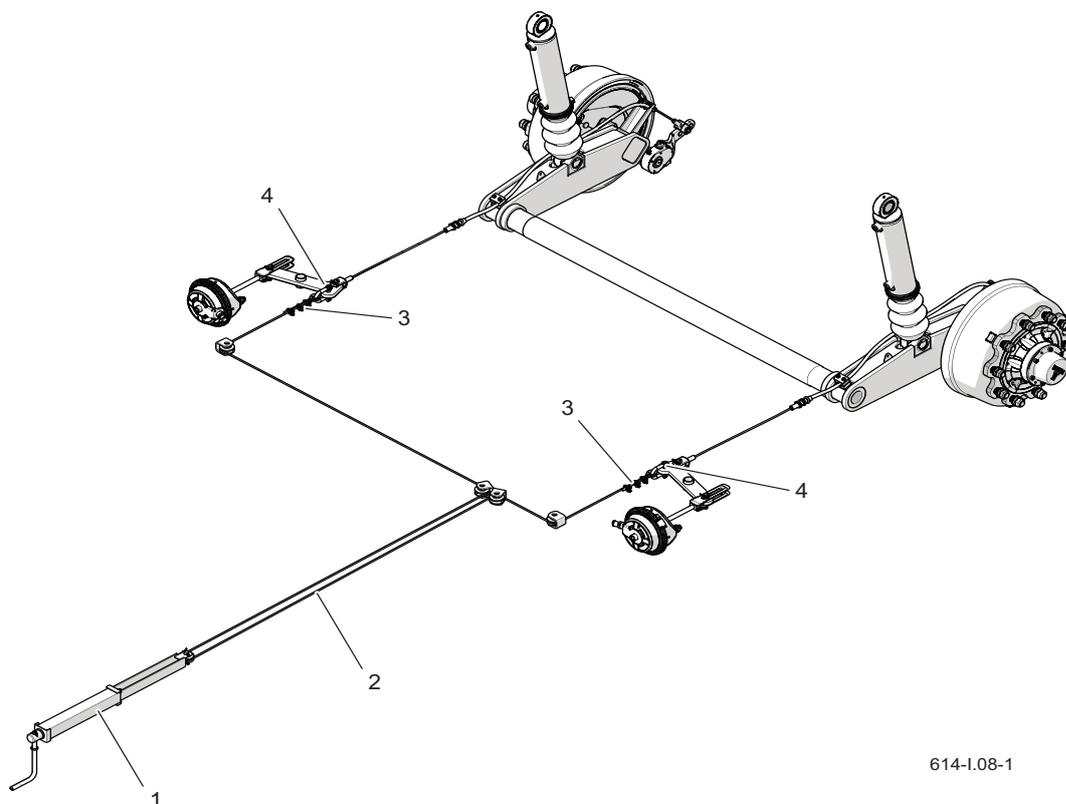
- Ventil (1) abschrauben.
- Ventil reinigen, mit Druckluft ausblasen.
- Ersetzen Sie die Dichtung.
- Ventil einschrauben, Luftbehälter füllen, Dichtheit prüfen.



**Abbildung 5.10** Luftbehälter  
(1) Ablassventil (2) Behälter

I.3.9.614.14.1.DE

## 5.13 EINSTELLEN DER SPANNUNG DES FESTSTELLBREMSEKABELS



614-I.08-1

**Abbildung 5.11** Kabelspannungsregelung

(1) Bremskurbelmechanismus, (2) Handbremsseil, (3) Kabelklemme, (4) Schäkel,

### **KABELSPANNUNGSREGELUNG**

*Der ordnungsgemäße Betrieb der Feststellbremse hängt von der Wirksamkeit der Bremsen an der Hinterachse und der richtigen Spannung der Bremskabel ab.*

- Anhänger an den Traktor kuppeln. Anhängerkupplung an Traktor. Stellen Sie den Anhänger und den Traktor auf ebenen Boden.
- Unterlegkeile unter das Anhängerrad

legen.

- Lösen Sie die Bremsmechanismusschraube (1) so weit wie möglich
- Lösen Sie die Muttern der U-förmigen Klemmen (3) am Handbremsseil (1).
- Ziehen Sie das Kabel (2) und die Klemmmuttern (3) fest.

*Die Länge des Feststellbremskabels sollte so gewählt werden, dass das Kabel nach dem vollständigen Lösen der*

*Arbeits- und Feststellbremse  
locker ist und 1 - 2 cm hängt.*

Die Einstellung der Spannung des Feststellbremskabels sollte in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- Ausstrecken des Seiles,
- Lösen der Feststellbremsseilklemmen,
- nach dem Einstellen der Achsbremse,

- nach Reparaturen im Achsbremssystem,
- nach Reparaturen im Feststellbremssystem.
- Den Feststellbremsmechanismus (1) sowie die Hebelstifte und die Kabelführungsscheiben schmieren.
- Neues Kabel einbauen, Spannung einstellen.

I.3.9.614.15.1.DE

## 5.14 KONTROLLE DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION

- Anhänger an den Traktor kuppeln.  
Anhängerkupplung an Traktor.  
*Überprüfen Sie jedes Mal, bevor Sie den Anhänger an den Traktor anschließen oder einen zweiten Anhänger anschließen, die Hydraulikstecker und -buchsen.*
- Sichern Sie den Traktor und den Anhänger mit einer Feststellbremse.
- Schlauchanschlüsse, Hydraulikzylinder und Kupplungen reinigen.
- Aktivieren Sie alle Hydrauliksysteme mehrmals, indem Sie die Kolbenstangen der Zylinder aus- und einfahren.
- Wenn der Anhänger mit einem hydraulischen Bremssystem ausgestattet ist, das Traktorbremspedal mehrmals drücken.
- Überprüfen Sie alle Hydraulikkreise auf Undichtigkeiten.  
Ziehen Sie gegebenenfalls die Gelenke fest, wenn sichtbare Feuchtigkeit vorhanden ist.
- Bringen Sie nach Abschluss der Inspektion alle Stellantriebe in ihre Ruheposition.

Wenn die Kabelstecker sichtbar feucht sind, ziehen Sie die Stecker mit dem angegebenen Drehmoment fest und testen Sie sie erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie das undichte Element.

Überprüfen Sie bei Bestätigung der Öligkeit des Gehäuses des Hydraulikzylinders die Art des Lecks. Wenn der Zylinder vollständig ausgefahren ist, überprüfen Sie die Dichtungen. Zulässig sind leichte Undichtigkeiten mit Symptomen von "Schwitzen".

Wenn Sie jedoch Undichtigkeiten in Form von "Tröpfchen" bemerken, verwenden Sie den Anhänger nicht mehr, bis der Fehler behoben ist. Wenn die Störung in den Bremszylindern aufgetreten ist, ist es verboten, den Anhänger mit dem beschä-



### GEFAHR

Es ist verboten, einen Anhänger mit einem defekten pneumatischen System zu verwenden. Der Anhänger darf nicht mit einer fehlerhaften Feststellbremse verwendet werden.

digten System zu fahren, bis die Störung behoben ist.

I.3.4.622.16.1.DE

## 5.15 KONTROLLE DER PYDRAULISCHEN INSTALLATION

- Anhänger an den Traktor kuppeln.
- Der Traktor und der Anhänger sollten mit der Feststellbremse bewegungsunfähig gemacht werden. Platzieren Sie außerdem Unterlegkeile unter dem Hinterrad des Anhängers.
- Starten Sie den Traktor, um die Luft im Tank des Anhängerbremssystems zu ergänzen.

*In Zweileitungssystemen sollte der Luftdruck ca. 6,5 bar betragen.*

- Schalten Sie den Traktormotor aus.
- Überprüfen Sie die Systemelemente bei gelöstem Traktorbremspedal.
- Wiederholen Sie die Systemprüfung mit gedrücktem Traktorbremspedal.

*Die Hilfe einer zweiten Person*



### GEFAHR

Es ist verboten, einen Anhänger mit einem defekten Bremssystem zu verwenden.

#### *ist erforderlich*

Im Falle eines Lecks strömt die Druckluft mit einem charakteristischen Zischen aus den beschädigten Bereichen. Eine Systemleckage kann auch festgestellt werden, indem die geprüften Elemente mit einer Waschflüssigkeit oder einem anderen Schaumpräparat beschichtet werden, das die Systemelemente nicht aggressiv beeinflusst. Beschädigte Elemente sollten durch neue ersetzt oder zur Reparatur geschickt werden. Wenn im Bereich der Anschlüsse Undichtigkeiten auftreten, ziehen Sie die Verbindung fest. Wenn weiterhin Luft ausströmt, ersetzen Sie die Teile der Verbindung oder Dichtung durch neue.

I.3.4.622.17.1.DE

## 5.16 INSPEKTION DER SCHRAUBENVERBINDUNGEN

### ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBENVERBINDUNGEN

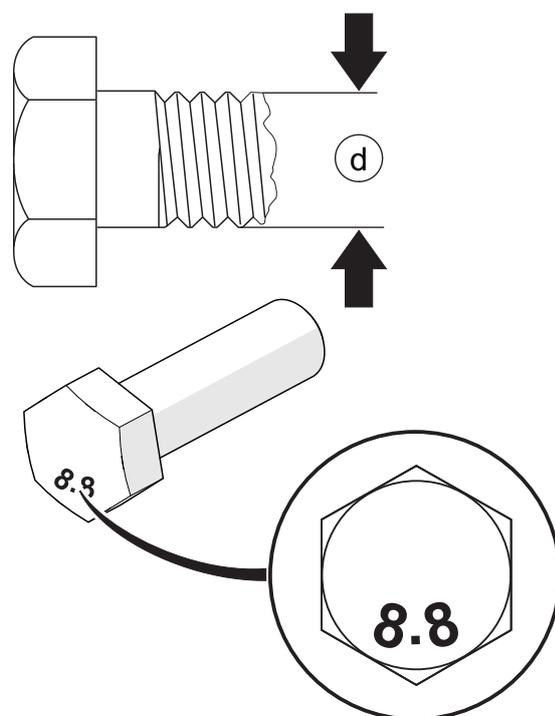
Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten geeignete Anzugsmomente für Schraubverbindungen verwendet werden, sofern keine anderen Anzugsparameter angegeben sind. Die empfohlenen Anzugsmomente der am häufigsten verwendeten Schraubverbindungen sind in Tabelle (5.4) aufgeführt. Die angegebenen Werte gelten für nicht geschmierte Stahlschrauben.

Hydraulikleitungen sollten mit einem Drehmoment von 50-70 Nm angezogen werden.

Überprüfen Sie das Anziehen mit einem Drehmomentschlüssel. Überprüfen Sie den Anhänger bei der täglichen Inspektion auf lose Verbindungen und ziehen Sie die Verbindung gegebenenfalls wieder fest. Ersetzen Sie die verlorenen Elemente durch neue.

**Tabelle 5.4.** Anzugsdrehmomente

Gewinde	Anzugsdrehmoment	
	8.8	10.9
M8	25	36
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1.050
M27	1.150	1.650
M30	1.450	2.100



D.3-1

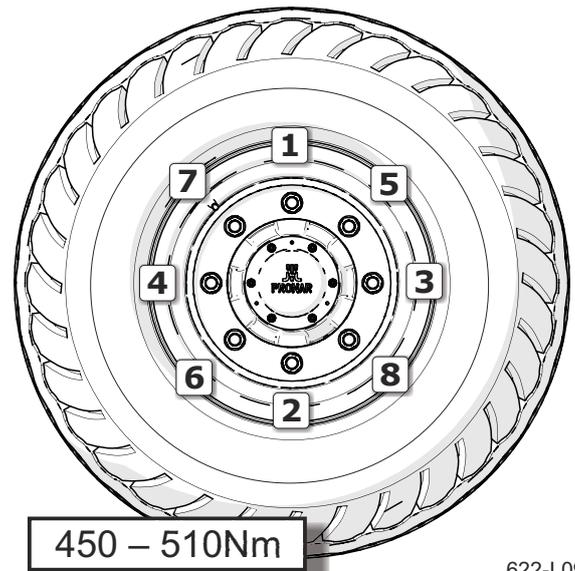
**Abbildung 5.12** Schraube mit metrischem Gewinde

## ANZIEHEN DER RÄDER

Die Straßenradmutter sollten schrittweise diagonal (in mehreren Schritten, bis das erforderliche Anzugsmoment erreicht ist) mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden. Die empfohlene Reihenfolge für das Anziehen der Muttern und das Anzugsmoment sind in der Abbildung *Prinzip des Anziehens der Räder* dargestellt.

Straßenradmutter dürfen nicht mit Schlagschraubern angezogen werden, da die Gefahr besteht, dass das zulässige Anzugsmoment überschritten wird, was zum Brechen des Verbindungsgewindes oder zum Abreißen des Nabenstifts führen kann.

Die Räder sollten gemäß der folgenden Abbildung angezogen werden:



**Abbildung 5.13** Festziehen des Rades

- nach dem ersten Gebrauch des Anhängers (einmalige Inspektion),
- alle 2-3 Stunden Fahrt während des ersten Nutzungsmonats,
- alle 30 Stunden fahren.

Wenn das Rad zerlegt wurde, sollten die obigen Schritte wiederholt werden.

I.3.9.614.18.1.DE

## 5.17 SCHMIEREN

- Die Anhängerschmierung sollte mit Hilfe einer manuell oder fußbetätigten Fettpresse durchgeführt werden, die mit dem empfohlenen Schmiermittel gefüllt ist. Entfernen Sie vor Beginn der Arbeiten nach Möglichkeit altes Fett und andere Verunreinigungen. Wischen Sie nach Beendigung der Arbeiten überschüssiges Fett ab.
- Teile, die mit Maschinenöl geschmiert werden sollten, sollten mit einem trockenen, sauberen Tuch abgewischt werden. Tragen Sie das Öl mit einem Pinsel oder einer Ölkanne auf die Oberfläche auf. Überschüssiges Öl abwischen.
- Der Fettwechsel in den Radachsna-benlagern sollte spezialisierten Servicestellen anvertraut werden, die mit den entsprechenden Werkzeugen ausgestattet. Demontieren Sie die gesamte Nabe, entfernen Sie die Lager und die einzelnen Dichtringe. Installieren Sie nach gründlichem Waschen und Sichtprüfung die geschmierten Elemente. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Lager und Dichtungen durch neue.
- Leere Fett- oder Ölbehälter sollten gemäß den Empfehlungen des Schmiermittelherstellers entsorgt werden.

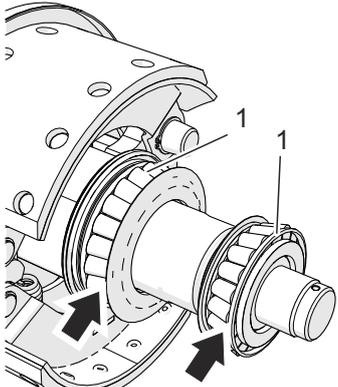
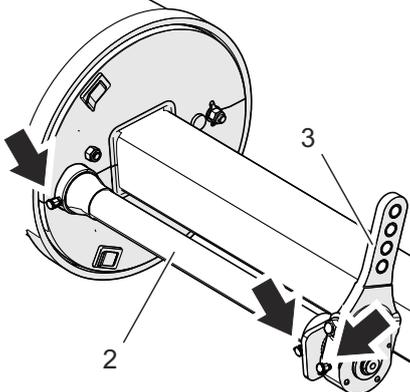
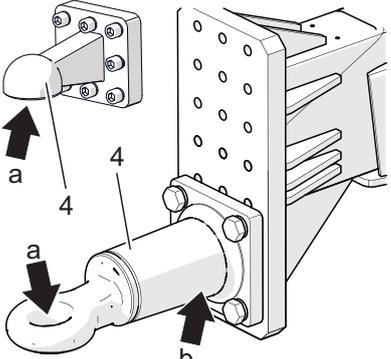
**Tabelle 5.5.** Schmierstoffe

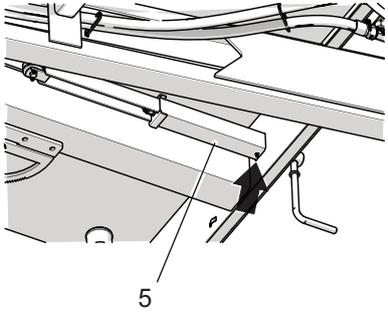
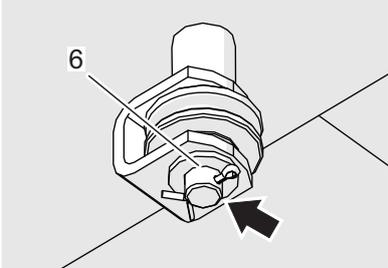
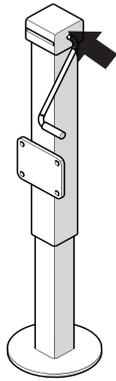
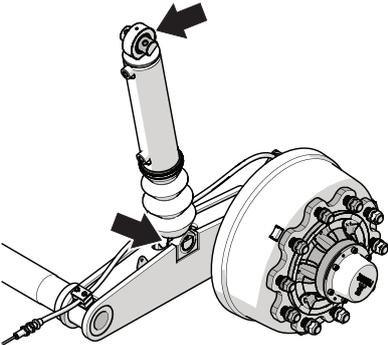
LP.	Symbol	Beschreibung
1	A	Allzweck-Maschinenfett (Lithium, Kalzium),
2	B	Festschmierstoff für stark belastete Elemente mit MoS <sub>2</sub> - oder Graphitzusatz
3	C	Korrosionsschutzspray
4	D	normales Maschinenöl, Silikonsprühfett

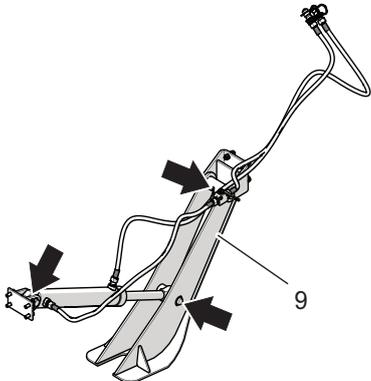
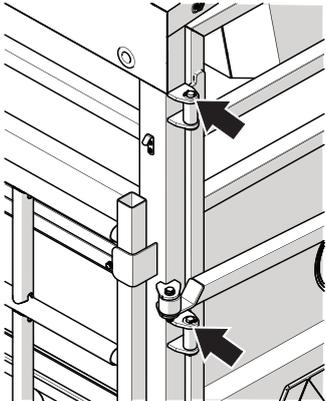
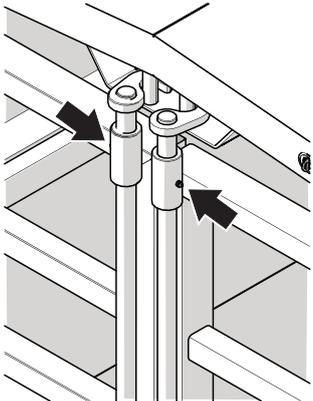
### HINWEIS

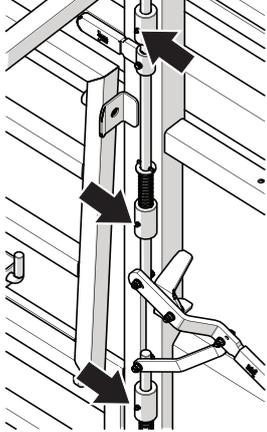
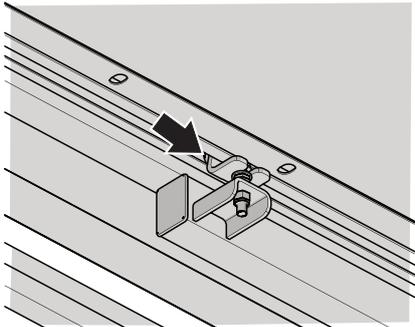
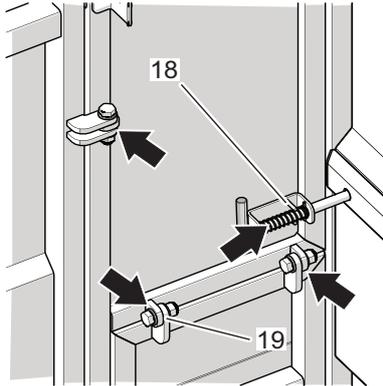
Schmierintervalle (Tabelle mit dem *Anhängerschmierplan*):  
 D - Arbeitstag (8 Stunden Anhängerbetrieb),  
 M - Monat

**Tabelle 5.6.** Anhängerschmierplan

LP	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
1	Nabenlager (2 Stück in jeder Nabe)	4	A	24M	
2	Expanderwellenbuchse	4	A	3M	
3	Expanderarm	2	A	3M	
4a	Deichselzugöse	1	B	14D	
4b	Drehdeichsel	1	B	1M	

LP	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
5	Feststellbremsmechanismus	1	A	6M	
6	Bolzen für Feststellbremsrollen	5	A	3M	
7	Stellstutze	1	A	6M	
8	Hydraulikzylinderösen, Federung	4	A	6M	

LP	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
9	Scherenstütze	3	A	6M	
13	Türscharniere hinten	6	A	3M	
14	Verriegelungsmechanismus der hinteren Tür	4	A	3M	
15	Seitentürscharniere	2	A	3M	

LP	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
17	Spermechanismus der Trennungen	4	A	3M	
20	Leitbleche	2	A	3M	
18	Riegel	7	A	3M	
19	Trennscharniere	6	A	3M	

I.3.9.614.19.1.DE

## 5.18 AUSTAUSCH VON HYDRAULISCHEN SCHLÄUCHEN

Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Diese Tätigkeit sollte spezialisierten Werkstätten anvertraut werden.

I.3.4.622.20.1.DE

## 5.19 AUSTAUSCH VON ENDVENTILEN UND ENDSCHALTERN

Endventile und Endschalter (Sensoren) sollten unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Diese Tätigkeit sollte spezialisierten Werkstätten anvertraut werden.

I.3.4.622.22.1.DE

---

INSTANDHALTUNG

# KAPITEL 6

## 6.1 MONTAGE UND DEMONTAGE VON RÄDERN

### RAD DEMONTIEREN

- Lösen Sie vor dem Anheben des zu demontierenden Rads die Radmuttern in der in der Abbildung angegebenen Reihenfolge.
- Platzieren Sie Unterlegkeile auf der gegenüberliegenden Seite des abmontierten Rads.
- Setzen Sie den Wagenheber unter die Achse zwischen die Federbefestigungsschrauben (siehe Abschnitt: Vorbereitung des Anhängers).

Das verwendete Hebezeug sollte eine ausreichende Tragfähigkeit haben und technisch effizient sein.

- Verwenden Sie gegebenenfalls richtig ausgewählte Schwellen, um den Einheitendruck der Wagenheberbasis auf dem Boden zu verringern und ein Absinken im Boden zu verhindern.
- Heben Sie den Anhänger so hoch an, dass das auszutauschende Rad nicht auf dem Boden ruht.
- Entfernen Sie das Rad.

### RAD MONTIEREN

- Entfernen Sie mit einer Drahtbürste Schmutz von den Radachsstiften und -muttern. Bei Bedarf den Faden entfetten.

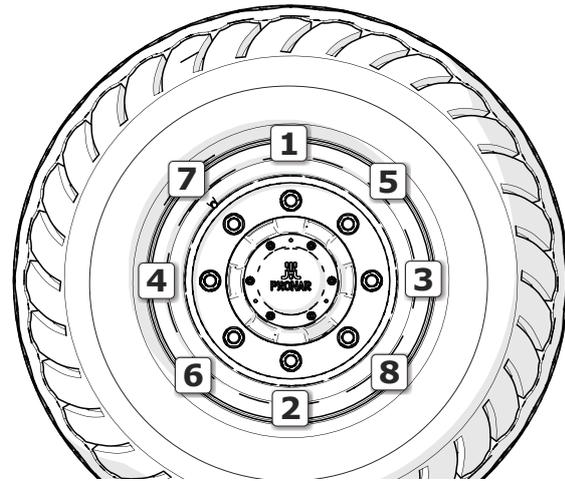


Abbildung 6.1 Die Reihenfolge des Festziehens der Muttern



### GEFAHR

Lesen Sie vor Arbeitsbeginn das Handbuch des Aufzugs und befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers.  
Der Aufzug muss stabil auf dem Boden und der Achse stehen.  
Stellen Sie sicher, dass der Anhänger während der Montage nicht rollt.

Die Gewinde der Mutter und des Bolzens nicht schmieren.

- Überprüfen Sie den Zustand der Stifte und Muttern und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
- Setzen Sie das Rad auf die Nabe und ziehen Sie die Muttern fest, sodass die Felge genau an der Nabe haftet.
- Den Anhänger absenken, die Muttern mit den empfohlenen Drehmomenten und der angegebenen Reihenfolge festziehen.

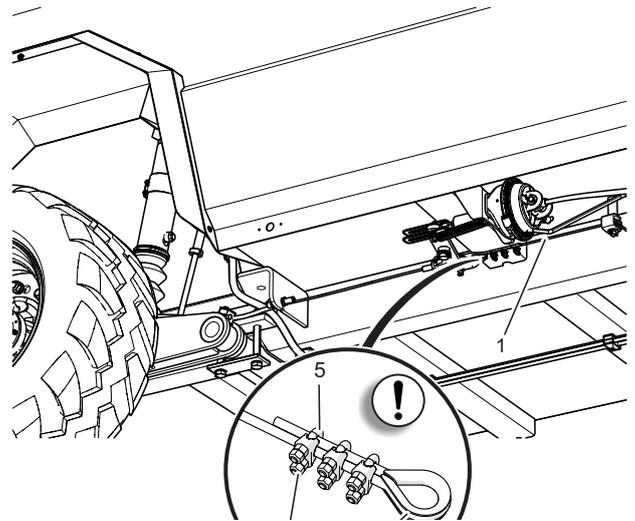
J.3.4.622.01.1.DE

## 6.2 AUSTAUSCH DES FESTSTELLBREMSKABELS

- Anhänger an den Traktor kuppeln. Anhängerkupplung an Traktor. Stellen Sie den Anhänger und den Traktor auf ebenen Boden.
- Unterlegkeile unter das Anhängerrad legen.
- Lösen Sie die Kurbelschraube der Bremse so weit wie möglich.
- Lösen Sie die Muttern (4) der U-förmigen Klemmen (5) an den Enden des auszutauschenden Kabels (1).
- Entfernen Sie die Schäkel, Stifte, Klemmen und das auszutauschende Kabel.
- Reinigen Sie die Feststellbremskomponenten.
- Schmieren Sie die Kurbel und die Stifte der Feststellbremse an den Kabelführungsrollen.
- Installieren Sie eine neue Zeile oder Links.

*Fingerhüte und drei Bogenklemmen müssen an den Enden des Kabels installiert werden. Achten Sie auf die richtige Positionierung der Klemmen - siehe Zeichnung.*

- Installieren Sie Stifte und neue Sicherungsstifte.
- Stellen Sie die Spannung des Feststellbremskabels ein. Kabel festziehen und Klemmen festziehen. Die Länge des Feststellbremskabels sollte so sein Die



**Abbildung 6.2** Austausch des Feststellbremskabels

(1) Bremskabel (3) Fingerhut  
(2) Mutter (5) Klemme



### ACHTUNG

Klemmbacken müssen auf der Seite des tragenden Kabels platziert werden - siehe Abbildung. Sichern Sie die Enden der Leitung mit einem Schrumpfschlauch. Der Abstand zwischen den Klemmen sollte 40 mm betragen, wobei die erste Klammer so nah wie möglich am Fingerhut platziert wird.

Länge des Feststellbremskabels sollte so gewählt werden, dass das Kabel nach dem vollständigen Lösen der Arbeits- und Feststellbremse locker ist und 1 - 2 cm hängt.

- Nach der ersten Belastung der Bremse sind die Spannung und der Zustand des Kabelabschlusses zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.

## 6.3 EINSTELLUNG DES SPIELS DER RADACHSLAGER

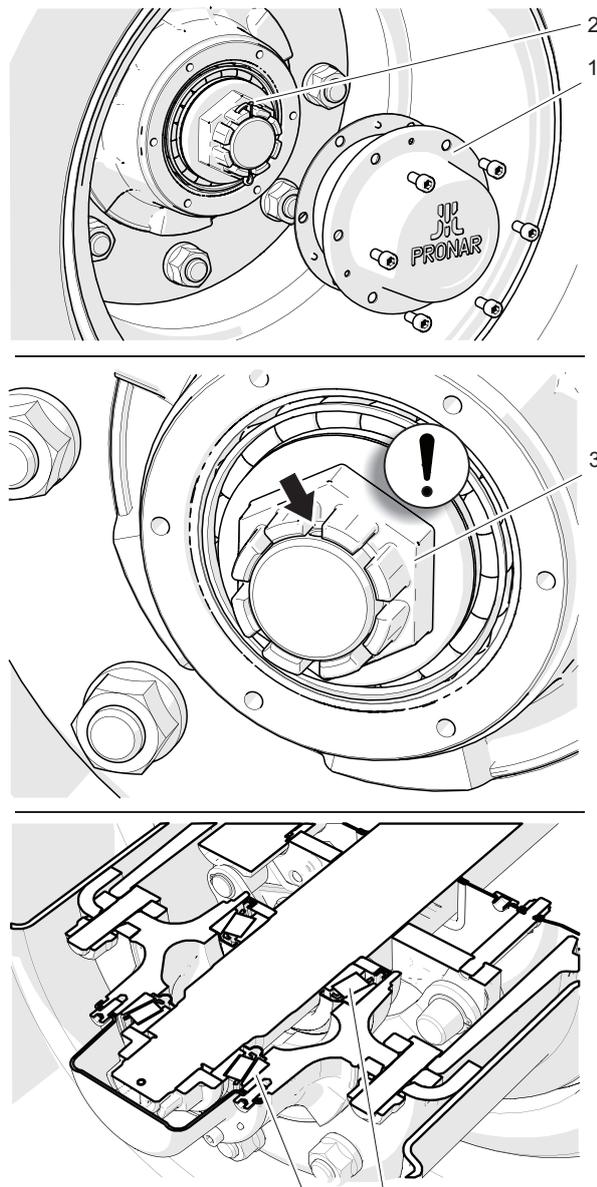
- Entfernen Sie die Nabenabdeckung (1).
- Entfernen Sie den Splint (2), mit dem die Kronenmutter (3) befestigt ist.
- Ziehen Sie die Kronenmutter an, um das Spiel zu entfernen.

Das Rad sollte sich mit geringem Widerstand drehen.

- Lösen Sie die Mutter (3) (mindestens 1/3 Umdrehung), um die nächste Mutternut mit dem Loch im Radachzapfen abzudecken (das Splintloch ist in der Zeichnung mit einem schwarzen Pfeil markiert). Das Rad sollte sich ohne übermäßigen Widerstand drehen.

Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an. Zu viel Druck wird aufgrund der Verschlechterung der Lagerbetriebsbedingungen nicht empfohlen

- Befestigen Sie die Kronenmutter mit dem Drehzapfen und bringen Sie die Kappe (1) an.
- Klopfen Sie vorsichtig mit einem Gummi- oder Holzhammer auf die Nabe.



**Abbildung 6.3** Einstellung des Lagerspiels

- (1) Kappe (2) Splint  
(3) Kegelrollenlager der Mutter  
(4) Kegelrollenlager

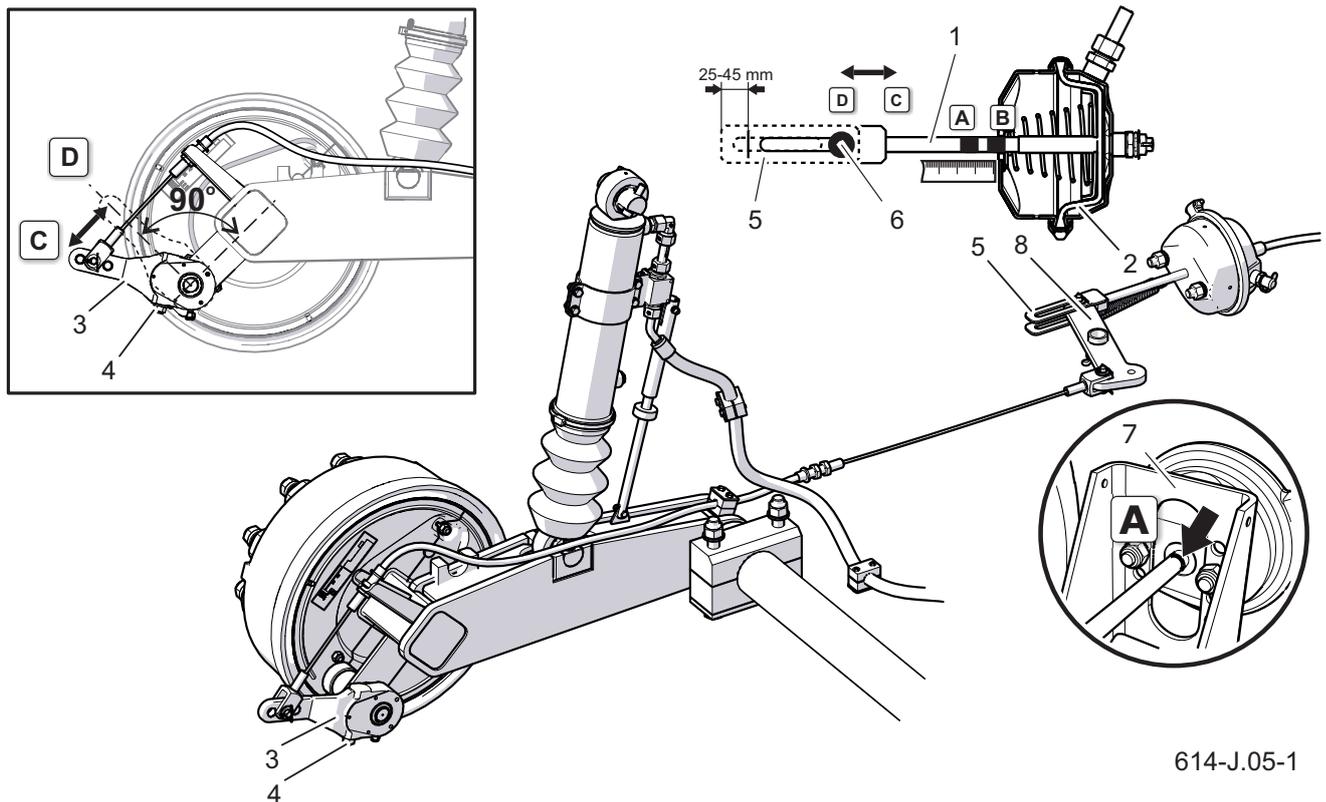


### ACHTUNG

Die Einstellung des Lagerspiels darf nur durchgeführt werden, wenn der Anhänger (ohne Last) an den Traktor angekuppelt ist.

J.3.4.622.04.1.DE

## 6.4 BREMSEINSTELLUNG



**Abbildung 6.4** Einstellung der Bremse

(1) Einstellschraube für Kolbenstange (2) Membran (3) Expanderhebel (4) Einstellschraube

(5) Zylindergabel (6) Stiftposition (7) Zylinderhalterung

(A) Markierung an der Kolbenstange in der Bremsposition (B) Markierung an der Kolbenstange in der Bremsposition (C) Position des Arms in der Entriegelungsposition (D) Position des Arms in der Position der Vollbremse

Während des Anhängerbetriebs sind die Reibbeläge der Trommelbremsen einem Verschleiß ausgesetzt. Der Weg des Bremshebels und des Kolbens wird verlängert und die Bremskraft nimmt ab. Die Einstellung muss erfolgen, wenn:

- Der Hub der Kolbenstange des Stellantriebs beträgt 2/3 des maximalen Hubs.
- Die Expanderhebel werden beim Bremsen nicht parallel zueinander eingestellt,

- das Bremssystem wurde repariert.

Die Räder des Anhängers müssen gleichzeitig bremsen. Die Einstellung der Bremsen besteht darin, die Position des Expanderarms (3) - Abbildung (6.4) in Bezug auf die Expanderwelle zu ändern.

Umfang der Wartungsarbeiten:

- Sichern Sie den Anhänger mit zusätzlichen Keilen.
- Lösen Sie die Feststellbremse des Anhängers.
- Entfernen Sie den Zylindergabelstift.

- nach der Reparatur des Bremssystems.
- Markieren Sie die Position des maximalen Einzugs der Kolbenstange (A) auf der Aktuatorkolbenstange (1) - Abbildung (6.4).
  - Drücken Sie das Bremspedal im Traktor und markieren Sie die Position der maximalen Ausdehnung der Kolbenstange (B) mit einer Linie.
  - Messen Sie den Abstand zwischen den Linien (A) und (B). Wenn der Kolbenhub nicht im richtigen Arbeitsbereich liegt - 25-45 mm, stellen Sie den Expanderhebel ein.
  - Überprüfen Sie, ob sich die Kolbenstange des Stellantriebs frei und im vollen Nennbereich bewegt.
  - Überprüfen Sie die korrekte Montage des Stellantriebs.
  - Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Stellantriebs nicht durch Schmutz verstopft sind und sich kein Wasser oder Eis im Inneren befindet.
  - Reinigen Sie den Antrieb, tauen Sie ihn gegebenenfalls auf und entfernen Sie Wasser durch die verstopften Belüftungsöffnungen. Ersetzen Sie im Schadensfall den Antrieb durch einen neuen. Behalten Sie beim Einbau des Stellantriebs seine ursprüngliche Position in Bezug auf die Halterung (7) bei.
  - Die Einstellschraube (4) so drehen, dass das markierte Bremshebelloch (8) mit der Gabelöffnung des Zylinders übereinstimmt.
- Während der Einstellung muss die Membran (2) an der Rückseite des Stellantriebs anliegen.
- Den Kolbengabelstift und die Unterlegscheiben einbauen und den Stift mit Splinten sichern.
  - Drehen Sie die Einstellschraube (4) im Uhrzeigersinn, bis der Einstellmechanismus des Expanderhebels ein oder zwei Klicks aufweist.
  - Wiederholen Sie die Einstellschritte am anderen Zylinder.
  - Betätigen Sie die Bremse.
  - Wischen Sie die vorherigen Markierungen ab und messen Sie den Hub der Kolbenstange erneut.
  - Wenn der Hub der Kolbenstange nicht im richtigen Arbeitsbereich liegt, wiederholen Sie die Einstellung.

### LEISTUNGSPRÜFUNG

- Führen Sie nach Abschluss der Einstellung eine Probefahrt durch.
- Bremsen Sie ein paar Mal. Halten Sie den Anhänger an und überprüfen Sie die Temperatur der Bremstrommeln.
- Wenn eine Trommel zu heiß ist, stellen Sie die Bremseinstellung ein und führen Sie erneut eine Probefahrt durch.

J.3.9.622.05.1.DE

## 6.5 EINSTELLUNG DER POSITION DER DEICHSEL



### GEFAHR

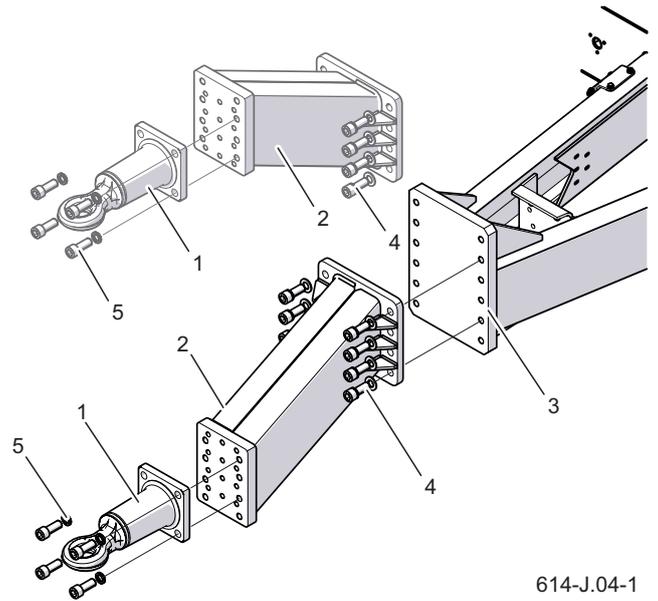
Zwei Personen sollten die Höhe der Deichselbefestigung ändern. Seien Sie beim Entfernen der Schrauben besonders vorsichtig, da der Fuß möglicherweise gequetscht wird.

Die Anhängerkupplung muss mit 8 Schrauben gesichert werden.

Überprüfen Sie nach dem Ändern der Position der Deichsel nach einem ganztägigen Arbeitszyklus die Anzugsmomente der Schraubverbindungen.

Im Anhänger muss die Position der Maschinendeichsel an der Anhängerkupplung des Traktors angepasst werden. Für die untere oder obere Deichsel können vier verschiedene Höhen der Deichselaugenposition eingestellt werden. Zwei Personen sollten die Position der Deichsel ändern. Dazu muss Folgendes ausgeführt werden:

- den Anhänger auf ebenen Boden stellen, blockierende Unterlegkeile unter die Räder stellen,
- den Anhänger mit der Feststellbremse bewegungsunfähig machen,
- die Stütze so weit ausfahren oder verbergen, dass der Anhängerrahmen parallel zum Boden steht,
- die Schrauben lösen und entfernen(4), mit denen die Deichsel an der Frontplatte (3) befestigt ist.
- die Höhe der Deichsel je nach Bedarf anpassen,



614-J.04-1

**Abbildung 6.5** Anpassen der Position der Deichselöse

- (1) Deichselöse (2) Deichsel  
 (3) Anhängerrahmen Frontplatte  
 (4) Schraubanschluss der Deichsel  
 (5) Spurstangenbolzenverbindung

- die Position der Deichsel von oben für die untere und umgekehrt durch Drehen der Deichsel in der Ebene der Frontplatte ändern,
- Setzen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie die Elemente mit dem richtigen Drehmoment fest.
- Montagehöhe und Deichselposition sollten je nach Traktorkupplung individuell gewählt werden.



### ACHTUNG

Die korrekte Einstellung der Deichsel erleichtert das Anbringen des Anhängers erheblich. Nach der Einstellung sollte sich die Deichselöse in der horizontalen Position befinden.

J.3.9.614.06.1.DE

## 6.6 BETRIEB DES ELEKTRISCHEN SYSTEMS UND WARNELEMENTE



### ACHTUNG

Fahren mit defektem Beleuchtungssystem ist verboten. Beschädigte Lampen müssen unmittelbar vor dem Fahren ausgetauscht werden. Verlorene oder beschädigte Retro-Reflektoren sollten durch neue ersetzt werden.

Stellen Sie vor dem Verlassen sicher, dass alle Lampen und reflektierenden Lichter sauber sind.

Die Wartung der Elektroinstallation reduziert sich auf die regelmäßige Überprüfung des Betriebs des Steuerungssystems sowie der Beleuchtungsanlage.

Arbeiten im Zusammenhang mit der Reparatur, dem Austausch oder der Regeneration von Komponenten der elektrischen Anlage sollten spezialisierten Werkstätten anvertraut werden, die über die entsprechende Technologie und Qualifikation für diese Art von Arbeiten verfügen.

Die Verantwortlichkeiten des Benutzers umfassen nur die technische Inspektion des elektrischen Systems und der Reflektoren.

### UMFANG DER TÄTIGKEITEN

- Schließen Sie nach dem Anhängen des Anhängers an den Traktor die Versorgungskabel des elektrischen Beleuchtungssystems an.

*Stellen Sie sicher, dass die*

*Verbindungskabel funktionsfähig sind. Überprüfen Sie die Anschlussbuchsen am Traktor und am Anhänger. Reinigen Sie gegebenenfalls Schmutz und Staub.*

- Überprüfen Sie die Vollständigkeit, den technischen Zustand und den ordnungsgemäßen Betrieb der Anhängerbeleuchtung.

*Überprüfen Sie die Kabelbäume auf Beschädigungen (Abrieb in der Isolierung, Kabelbruch usw.). Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lampen und aller Reflektoren.*

- Überprüfen Sie die korrekte Installation des dreieckigen Plattenhalters für langsam fahrende Fahrzeuge.
- Stellen Sie vor dem Befahren einer öffentlichen Straße sicher, dass der Traktor mit einem Warnreflexionsdreieck ausgestattet ist.

### HINWEIS

Die Lichtquelle in den Lampen sind LED-Dioden und werden im Schadensfall nur als komplette Lampe ohne Reparatur- oder Regenerationsmöglichkeit ausgetauscht.

## 6.7 VERBRAUCHSMATERIAL

### HYDRAULISCHES ÖL

Halten Sie sich immer an das Prinzip, dass das Öl im Anhängerhydrauliksystem und im Traktorhydrauliksystem vom gleichen Typ ist. Stellen Sie bei Verwendung verschiedener Ölsorten sicher, dass die beiden Hydraulikmittel miteinander gemischt werden können. Die Verwendung verschiedener Ölsorten kann den Anhänger oder den landwirtschaftlichen Traktor beschädigen. In der neuen Maschine ist die Installation mit L HL32 Lotos Hydrauliköl gefüllt.

Falls das Hydrauliköl gegen ein anderes ausgetauscht werden muss, sollten die Empfehlungen des Ölherstellers sorgfältig gelesen werden. Wenn er empfiehlt, die Installation mit einer geeigneten Vorbereitung zu spülen, befolgen Sie diese Empfehlungen. Es muss sichergestellt sein, dass die zu diesem Zweck verwendeten Chemikalien nicht funktionieren

aggressiv gegenüber hydraulischen Systemmaterialien. Während des normalen Gebrauchs des Anhängers ist ein Wechsel des Hydrauliköls nicht erforderlich. Falls erforderlich, sollte dieser Vorgang jedoch spezialisierten Wartungsstellen anvertraut werden.

Aufgrund seiner Zusammensetzung ist das verwendete Öl nicht als gefährlicher Stoff eingestuft. Eine langfristige Wirkung auf Haut oder Augen kann jedoch zu Reizungen führen. Wenn Öl mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie den Bereich mit Wasser und Seife. Organische Lösungsmittel (Benzin, Kerosin) sollten nicht verwendet werden. Kontaminierte Kleidung entfernen, damit kein Öl auf die Haut gelangt. Wenn Öl in Ihre Augen gelangt, spülen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren Sie einen Arzt, wenn

**Tabelle 6.1.** L-HL 32 Öl Eigenschaften

LP.	Bezeichnung	JM.	
1	Viskositätsklassifizierung nach ISO 3448VG	-	32
2	Kinematische Viskosität bei 400C	mm <sup>2</sup> /s	28.8 – 35.2
3	Qualitative Klassifizierung nach ISO 6743/99	-	HL
4	Qualitative Klassifizierung nach DIN 51502	-	HL
5	Flammpunkt	C	230

Reizungen auftreten. Hydrauliköl ist unter normalen Bedingungen nicht schädlich für die Atemwege. Es besteht nur ein Risiko, wenn das Öl stark zerstäubt ist (Ölnebel) oder im Brandfall giftige Verbindungen freigesetzt werden können. Öl sollte mit Kohlendioxid, Schaum oder Feuerdampf gelöscht werden. Zum Löschen eines Feuers darf kein Wasser verwendet werden.

### SCHMIERSTOFFE

Für stark belastete Teile wird empfohlen, Lithiumfette unter Zusatz von Molybdändisulfid ( $\text{MoS}_2$ ) oder Graphit zu verwenden. Bei weniger belasteten Bauteilen wird empfohlen, Allzweck-Maschinenfette zu verwenden, die Korrosionsschutzadditive

enthalten und weitgehend wasserdicht sind. Ähnliche Eigenschaften sollten auch für Sprühpräparate (Silikonfette, Korrosionsschutzmittel) charakteristisch sein.

Lesen Sie vor der Verwendung von Schmiermitteln die Informationsbroschüre für das ausgewählte Produkt. Insbesondere sind die Sicherheitsregeln und die Art und Weise des Umgangs mit einem bestimmten Schmiermittel sowie die Art der Abfallentsorgung (gebrauchte Behälter, kontaminierte Lappen usw.) wichtig. Die Packungsbeilage (Produktkarte) sollte zusammen mit dem Fett aufbewahrt werden.

#### HINWEIS

Schmierintervalle (Tabelle mit dem *Anhängerschmierplan*):

**Tabelle 6.2.** Schmierstoffe

LP.	Symbol	Beschreibung
1	A	Allzweck-Maschinenfett (Lithium, Kalzium),
2	B	Festschmierstoff für stark belastete Elemente mit $\text{MoS}_2$ - oder Graphitzusatz
3	C	Korrosionsschutzspray
4	D	normales Maschinenöl, Silikonprühfett

J.3.4.622.09.1.DE

## 6.8 FEHLERBEHEBUNG

**Tabelle 6.3.** Fehler

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Problem beim Starten.	Leitungen des Bremssystems nicht angeschlossen.	Schließen Sie die Bremsleitungen an.
	Feststellbremse angezogen.	Lösen Sie die Feststellbremse.
	Beschädigte Verbindungskabel der Pneumatik.	Austauschen
	Anschlüsse lecken.	Festziehen, Unterlegscheiben oder Dichtungssätze ersetzen, Drähte ersetzen.
	Steuerventil oder Bremskraftregler defekt.	Rückschlagventil, reparieren oder ersetzen.
	Niedriger Druck im pneumatischen System.	Entlüften Sie das System mit dem richtigen Druck.
Geräusche an der Radachsnabe.	Übermäßiges Spiel in den Lagern.	Überprüfen Sie das Spiel und passen Sie es gegebenenfalls an.
	Lager defekt.	Lager austauschen.
	Defekte Hub-Komponenten.	Austauschen
Geringer Wirkungsgrad des Bremssystems.	Systemdruck zu niedrig.	Überprüfen Sie den Druck am Traktormanometer und warten Sie, bis der Kompressor den Tank mit dem erforderlichen Druck gefüllt hat.
	Installationsleck.	Prüfen Sie die Installationen auf festen Sitz.
	Beschädigter Luftkompressor im Traktor.	Austauschen oder reparieren
	Beschädigtes Bremsventil im Traktor.	Austauschen oder reparieren

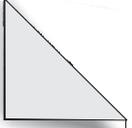
Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Übermäßige Erwärmung der Radachsnabe.	Haupt- oder Feststellbremse falsch eingestellt.	Stellen Sie die Position der Expanderarme oder die Spannung des Feststellbremskabels ein.
	Abgenutzte Bremsbeläge.	Ersetzen Sie die Bremsbacken.
Falscher Betrieb des Hydrauliksystems.	Falsche Hydraulikölviskosität.	Überprüfen Sie die Qualität des Öls und stellen Sie sicher, dass die Öle in beiden Maschinen vom gleichen Typ sind. Wechseln Sie gegebenenfalls das Öl im Traktor und / oder Anhänger.
	Kontaminiertes Hydrauliköl.	Überprüfen Sie die Sauberkeit des Öls, wechseln Sie die Filter, wechseln Sie das Öl und reinigen Sie den Tank.
	Falscher Ölstand.	Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie das Öl ein.
Falscher Betrieb des Hydrauliksystems.	Beschädigter oder verschmutzter Zylinder.	Überprüfen Sie die Zylinderkolbenstange (Biegung, Korrosion), prüfen Sie den Zylinder auf Dichtheit (Kolbenstangendichtung), reparieren oder ersetzen Sie den Zylinder, falls erforderlich.
	Der Antrieb ist überlastet.	Überprüfen Sie den Antrieb und reduzieren Sie ihn gegebenenfalls.
Falscher Betrieb des Hydrauliksystems	Endventile oder Endschalter nicht eingestellt	Stellen Sie die Endventile und Endschalter ein
	Beschädigte Hydraulikleitungen.	Überprüfen Sie, ob die Hydraulikleitungen fest, nicht geknickt und fest angezogen sind. Bei Bedarf ersetzen oder festziehen.
	Beschädigte hydraulische Schnellkupplungen.	Austauschen

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Der Anhänger kann nicht abgesenkt oder angehoben werden	Keine Hydrauliksystemleitungen angeschlossen	Schließen Sie die Hydraulikleitungen an
	Hydraulikventil geschlossen	Drehen Sie das Ventil in die Position "offen"
	Unzureichende Kapazität der Traktorthydraulikpumpe, defekte Traktorthydraulikpumpe.	Überprüfen Sie den Ölstand. Überprüfen Sie die Hydraulikpumpe des Traktors. Prüfen Ölstand.
	Unzureichende Menge Hydrauliköl im Traktorhydrauliksystem.	Verwenden Sie einen Traktor mit einer Hydraulikölkapazität, die den Ölanforderungen des Anhängers entspricht.
	Luft im Hydraulikkreis	Betätigen Sie den Hebel mehrmals in beide Richtungen, bis die richtige Bedienung erreicht ist.
Übermäßiger Verschleiß auf beiden Seiten der linken und rechten Schulter des Reifens.	Luftdruck zu niedrig. Fahrgeschwindigkeit in Kurven zu hoch. Zu schneller Luftverlust aufgrund einer beschädigten Felge, eines beschädigten Ventils, einer Reifenpanne, z.B.	Luftdruck prüfen. Überprüfen Sie regelmäßig das korrekte Aufpumpen der Straßenräder. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit bei Kurvenfahrten auf asphaltierten Oberflächen. Überprüfen Sie die Felge und das Ventil. Beschädigte Teile ersetzen.
Übermäßiger Reifenverschleiß im Mittelteil.	Luftdruck zu hoch.	Luftdruck prüfen. Überprüfen Sie regelmäßig das korrekte Aufpumpen der Straßenräder.
Übermäßiger einseitiger Verschleiß des linken oder rechten Schulterreifens.	Falsche Vorspur. Antriebsachsen falsch eingestellt.	Beschädigte Blattfeder auf einer Seite der Aufhängung. Ersetzen Sie die Federn.
Profilverschleiß.	Beschädigtes Aufhängungssystem, kaputte Feder. Beschädigtes Bremssystem, Blockieren der Bremsen, falsch eingestelltes Bremssystem. Zu häufiges und plötzliches Bremsen.	Überprüfen Sie das Spiel im Aufhängungssystem, überprüfen Sie die Federn. Ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Teile. Überprüfen Sie das Bremssystem auf Fehlfunktionen. Stellen Sie die Expanderhebel ein.

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Seitenriss.	Dauerhaftes Fahren auf einem Reifen mit niedrigem Luftdruck. Die Maschine ist überlastet.	Überprüfen Sie regelmäßig den Luftdruck. Überprüfen Sie das Gewicht der Ladung während der Beladung.
Schrammen an der seitlichen Außenkante des Reifens.	Zu häufiges Überfahren von scharfen, hohen Hindernissen (z.B. Bordsteinkanten).	Überprüfen Sie die Fahrtechnik.
Schäden an der Felge (Verhärtung und Rissbildung um die Felge herum), Quetschungen des Reifens.	Falsche Bremstechnik. Zu häufiges heftiges Bremsen. Defektes Bremssystem.	Überprüfen Sie das Bremssystem. Überprüfen Sie die Bremstechnik. Die Schäden werden durch übermäßige Erwärmung der Nabe und der Fahrgestellfelge verursacht.

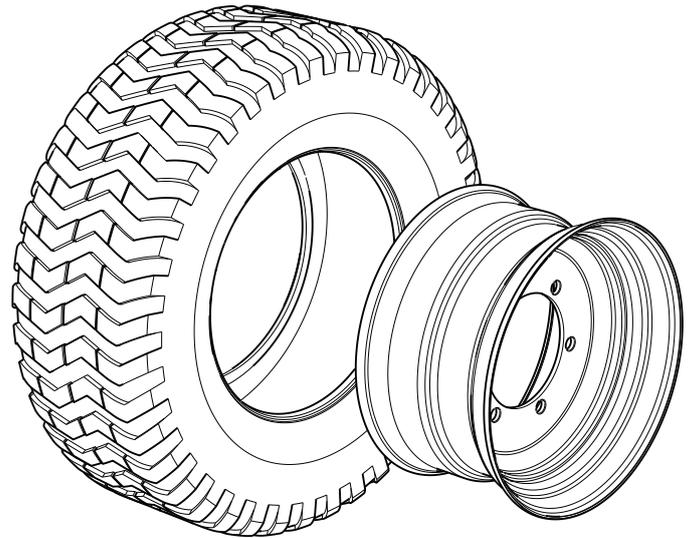
J.3.9.614.10.1.DE





A series of horizontal lines for writing, consisting of 30 evenly spaced lines filling the page.

# ANHANG A



**Tabelle A.1.** Fertigstellung der Bereifung

LP.	Reifen	Felge	Druck
1	385/65 R22.5 160K (160J)	11.75x22.5" Katalognummer	800 kPa
2	445/45 R19.5 ET=-30 160J	14x19.5" Katalognummer 195.14.15.6	800 kPa

