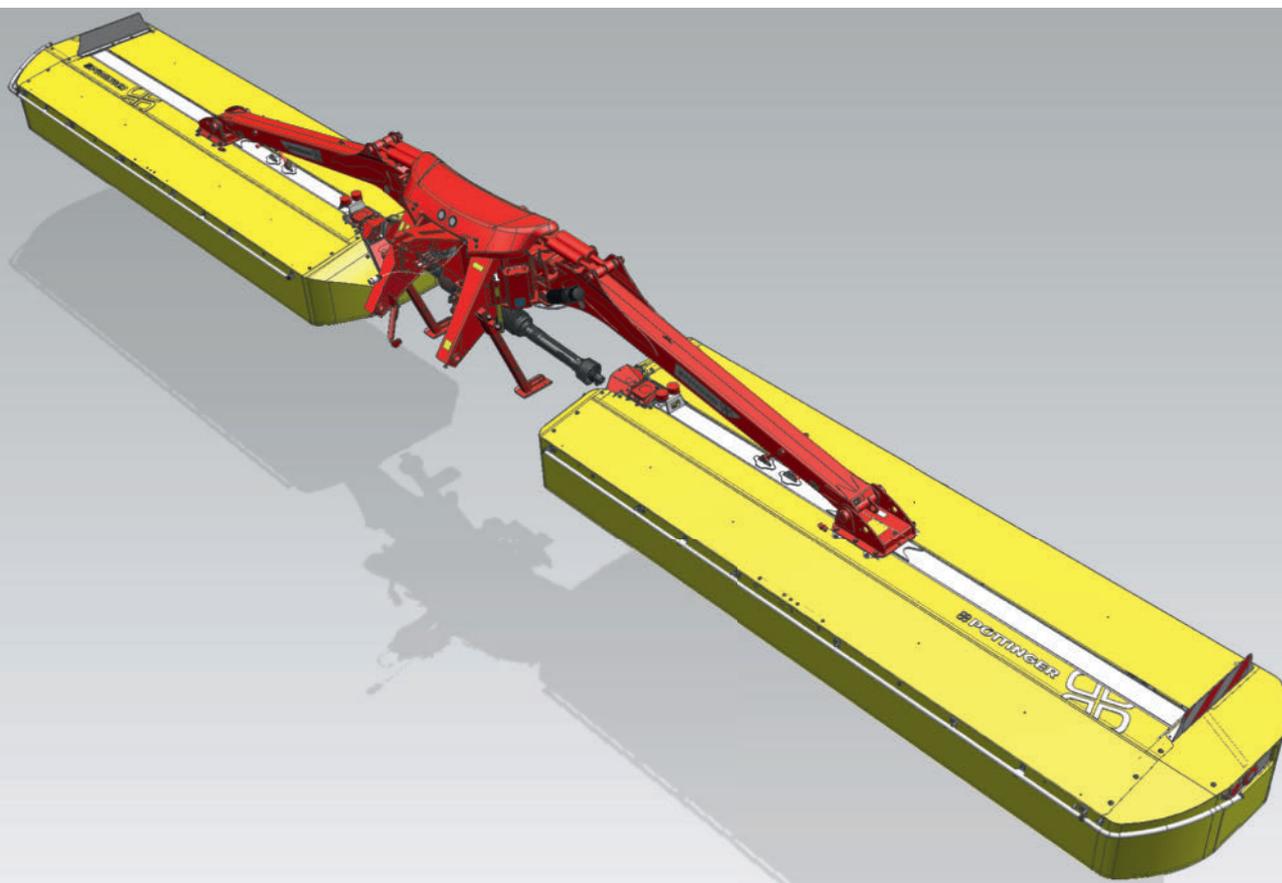


# Mähkombination NOVACAT H 11200

3838

Chassis-Nr.: +..00001



## Technische Änderungen

Da wir stetig an der Weiterentwicklung unserer Produkte arbeiten, können Abweichungen zwischen dem Produkt und dieser Publikation bestehen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können daher keine Ansprüche abgeleitet werden. Verbindliche Informationen zu bestimmten Eigenschaften Ihrer Maschine fordern Sie bitte bei Ihrem Service-Fachhändler an.

## Rechtliche Hinweise

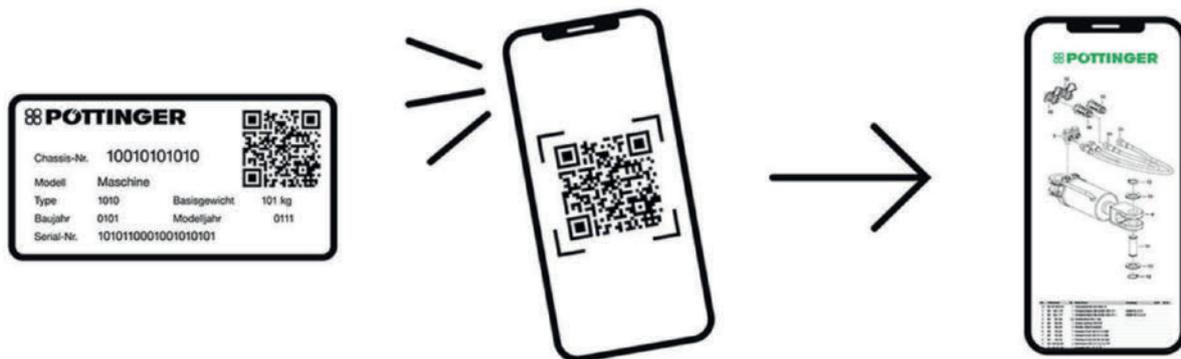
Wir bitten Sie zu beachten, dass es sich nur bei der deutschsprachigen Betriebsanleitung um die Originalbetriebsanleitung im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG handelt. Betriebsanleitungen, die in anderen Sprachen als Deutsch vorliegen, sind Übersetzungen der deutschen Originalbetriebsanleitung.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der PÖTTINGER Landtechnik GmbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts bleiben der PÖTTINGER Landtechnik GmbH ausdrücklich vorbehalten.

© PÖTTINGER Landtechnik GmbH



## MyPÖTTINGER – Einfach. Jederzeit. Überall.

- QR-Code vom Typenschild mit Smartphone / Tablet scannen oder [www.mypoettinger.com](http://www.mypoettinger.com) im Internet eingeben.
- Ersatzteillisten sind exklusiv via MyPÖTTINGER abrufbar.
- Individuelle Informationen, wie Bedienungsanleitungen und Wartungsinformationen zu Ihren Maschinen, sind auf MyPÖTTINGER in „Meine Maschinen“ jederzeit nach Registrierung verfügbar.

## **Sehr geehrter Kunde!**

Qualität ist Wert, der sich bezahlt macht. Daher legen wir bei unseren Produkten die höchsten Qualitätsstandards an, die vom hauseigenen Qualitätsmanagement und von unserer Geschäftsführung permanent überwacht werden. Denn Sicherheit, einwandfreie Funktion, höchste Qualität und absolute Zuverlässigkeit unserer Maschinen im Einsatz sind unsere Kernkompetenzen, für die wir stehen.

Die vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennen zu lernen und informiert Sie in übersichtlicher Form über die sichere wie auch ordnungsgemäße Handhabung, Pflege und Wartung. Nehmen Sie sich daher etwas Zeit, die Anleitung zu lesen.

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil der Maschine. Sie muss während der gesamten Lebensdauer der Maschine an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden und für das Personal jederzeit zugänglich sein. Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung, Straßenverkehrsordnung und zum Umweltschutz sind zu ergänzen.

Alle Personen, die mit dem Betrieb, der Wartung oder dem Transport der Maschine beauftragt sind, müssen diese Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Wird diese Anleitung nicht beachtet, verfällt der Gewährleistungsanspruch.

Sollten Sie Fragen hinsichtlich des Inhalts dieser Betriebsanleitung oder darüber hinausgehende Fragen zu dieser Maschine haben, kontaktieren Sie Ihren PÖTTINGER Service-Partner.

Durch die rechtzeitige und gewissenhafte Pflege und Wartung nach den festgelegten Wartungsintervallen sichern Sie die Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie die Zuverlässigkeit Ihrer Maschine.

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile oder durch die PÖTTINGER Landtechnik GmbH freigegebene Ersatz- und Zubehörteile. Nur die von uns freigegebenen Originalersatzteile sind von uns geprüft und besitzen somit die geeigneten Voraussetzungen für den Einsatz in Ihrer Maschine. Bei der Verwendung von nicht freigegebenen Teilen geht der Gewährleistungsanspruch verloren. Auch nach Ablauf der Gewährleistungszeit empfehlen wir Ihnen den Einsatz von Originalersatzteilen, um eine ständige Leistungsfähigkeit der Maschine sicherzustellen.

Das Produkthaftungsgesetz verpflichtet den Hersteller wie auch den Händler beim Verkauf von Maschinen eine Anleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften einzuschulen. Für den Nachweis, dass die Maschine und die Anleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung in Form einer Übergabeerklärung erforderlich. Die Übergabeerklärung wird vom Händler elektronisch ausgefüllt.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Selbstständige und Landwirt ein Unternehmer. Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind deshalb von einer Haftung durch PÖTTINGER ausgeschlossen. Als Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes gilt Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser.

Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine, übergeben Sie diese daher bei der Weitergabe der Maschine auch dem neuen Besitzer. Schulen Sie ihn ein und weisen Sie ihn auf die genannten Vorschriften hin.

Viel Erfolg wünscht Ihnen Ihr PÖTTINGER Service-Team.

## Darstellungskonventionen

Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zum besseren Verständnis der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Abbildungen, Sicherheits- und Warnhinweise und textuellen Beschreibungen.

### Sicherheitshinweise / Warnhinweise

Sicherheitshinweise mit allgemeinem Charakter stehen stets am Anfang eines Abschnitts. Sie warnen vor Gefahren, die während des Betriebes der Maschine oder bei Vorbereitungen auf Arbeiten an der Maschine auftreten können. Warnhinweise warnen vor Gefahren, die unmittelbar bei einem Vorgang oder Arbeitsschritt an der Maschine auftreten können. Warnhinweise werden gemeinsam mit den jeweiligen Vorgängen / Arbeitsschritten im anleitenden Text aufgeführt.

Sicherheitshinweise und Warnhinweise werden wie folgt dargestellt:

#### **GEFAHR**

**Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko einer tödlichen oder lebensbedrohlichen Verletzung*.**

- ▶ Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **WARNUNG**

**Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko einer schweren Verletzung*.**

- ▶ Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **VORSICHT**

**Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko einer Verletzung*.**

- ▶ Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **HINWEIS**

**Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko eines Sachschadens*.**

- ▶ Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **TIPP**

So gekennzeichnete Textabschnitte enthalten Empfehlungen und Ratschläge für den Umgang mit der Maschine.

#### **UMWELT**

So gekennzeichnete Textabschnitte enthalten Hinweise zum Thema Umweltschutz.

### Richtungsangaben

Richtungsangaben (wie links, rechts, vorne, hinten) werden auf Basis der normalen "Arbeitsfahrtrichtung" der Maschine angegeben.

Orientierungsangaben zu einer Abbildung eines Maschinendetails, beziehen sich auf diese Abbildung selbst und verstehen sich nur fallweise als relativ zur Fahrtrichtung. Die Bedeutung der Orientierungsangabe (wenn erforderlich), ist aus dem Begleittext selbst klar ersichtlich.

## Bezeichnungen

In dieser Betriebsanleitung wird die vorliegende auswechselbare Ausrüstung für landwirtschaftliche Fahrzeuge (im Sinne der europäischen Richtlinie 2006/42/EG) als **Maschine** bezeichnet.

Fahrzeuge die zum Antrieb der vorliegenden Maschine bestimmt sind, werden als **Traktor** bezeichnet.

Als **Option** bezeichnete Ausstattungen werden nur bei bestimmten Maschinenversionen oder nur in bestimmten Ländern angeboten.

Als **Persönliche Schutzausrüstung** werden Schutzbrillen, Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe, eng anliegende lange Arbeitskleidung, Haarnetz bei langen Haaren, Gehörschutz sowie geeignete Ausrüstungen zum Schutz vor Saatgutbeizestäuben (wie Staubschutzmasken etc.) bezeichnet. Die vollständige Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung, für den jeweiligen Einsatzzweck, verbleibt in der Verantwortung des Betreibers der Maschine.

## Querverweise

Querverweise auf eine andere Stelle in der Betriebsanleitung oder ein anderes Dokument stehen im Text, mit der Angabe von Kapitel und Unterkapitel bzw. Abschnitt. Die Benennung von Unterkapitel bzw. Abschnitt steht in Anführungszeichen. (Beispiel: Alle Schrauben an der Maschine auf festen Sitz prüfen. Siehe "Anziehdrehmomente" auf Seite xxx.) Das Unterkapitel bzw. den Abschnitt finden Sie im Dokument auch über einen Eintrag im Inhaltsverzeichnis.

## Handlungsschritte

Ein Pfeil  oder eine fortlaufende Nummerierung kennzeichnet Handlungsschritte, die Sie ausführen sollen.

Ein schwarz umrandeter, eingerückter Pfeil  oder eine fortlaufende, eingerückte Nummerierung kennzeichnet Zwischenergebnisse oder Zwischenschritte, die Sie ausführen sollen.

## Abbildungen

Abbildungen können im Detail von Ihrer Maschine abweichen und sind als Prinzipdarstellung/Symbolabbildung zu verstehen.

## Verwendung von Farben

Abbildungen werden im, von der PÖTTINGER Landtechnik GmbH gelieferten, Druckdokument ausschließlich in Graustufen oder schwarzweiß dargestellt.

Abbildungen in elektronisch verteilbaren Dokumenten (PDF) werden auch in Farbe dargestellt und können bei Bedarf auch in Farbe ausgedruckt werden.

## **Verwendung von Symbolen**

Abbildungen können zusätzlich eingefügte Symbole, Pfeile und sonstige Linien enthalten, die zur Verbesserung der Verständlichkeit des Bildinhaltes dienen, oder das Augenmerk auf einen bestimmten Bereich des Bildes lenken sollen.

## Anweisungen zur Produktübergabe

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.



Zutreffendes bitte ankreuzen.

- Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beige packten Teile entfernt, Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- Auf richtige Zapfwellendrehzahl und Drehrichtung hingewiesen.
- Anpassung an den Traktor durchgeführt; Dreipunkteinstellung, Deichselhöhe, Handbremshebelanbringung in der Traktorkabine, Anlenkung der Zwangslenkung eingestellt, Kompatibilität aller benötigten elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Steckverbindungen zum Traktor überprüft und hergestellt.
- Gelenkwelle richtig abgelängt.
- Probelauf aller Maschinenfunktionen sowie der Feststellbremse und der Betriebsbremse durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- Funktionserklärung bei Probelauf.
- Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- Informationen über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstung gegeben.
- Hinweise auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben wurden, ist eine Bestätigung notwendig. Zu diesem Zweck haben sie ein Bestätigungsmail von PÖTTINGER erhalten. Sollten sie dieses Mail nicht erhalten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Händler. Ihr Händler kann die Übergabeerklärung online ausfüllen.

### Österreich

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1

4710 Grieskirchen

Telefon +43 7248 600-0

Fax +43 7248 600-2513

info@poettinger.at

## Änderungsindex

Datum	Index	Änderungsgrund	Geändertes Kapitel
-------	-------	----------------	--------------------

## Kranverladung

Maschine per Kran verladen.....	13
---------------------------------	----

## Werksnorm Schraubenanzieh-Drehmomente

Schraubenanzieh-Drehmomente.....	15
----------------------------------	----

## Aufbau und Funktion

Funktionselemente.....	16
Mitgeliefertes Zubehör.....	17
Nachrüstprogramm.....	18

## Auf einen Blick

Kennzeichnung.....	19
Typenschild.....	19

## Beschreibung

Konformitätserklärung.....	21
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	22
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	22

## Technische Daten

Technische Daten.....	23
Hydraulik.....	24
Transportposition.....	24
Mähscheiben und Mähklingen.....	25
Terminal BASIC CONTROL.....	26

## Sicherheit und Umwelt

Sicherheitshinweise.....	27
Qualifikation des Personals.....	27
Durchführung von Instandhaltungsarbeiten.....	27
Organisatorische Maßnahmen.....	27
Wahrung der Betriebssicherheit.....	28
Besondere Gefahren.....	29
Betriebsbedingter Gefahrenbereich.....	30

## Inhalt

Warnbildzeichen.....	32
Verkehrstechnische Ausrüstung.....	39
Sicherheitsklappe Bedienung.....	41
Umgang mit Gefahrenstoffen.....	42
Kraftstoffeffizienz und Bodenschonung.....	42
Entsorgung der Maschine.....	43

## Basic Control-Terminal

BASIC CONTROL Terminal Übersicht.....	45
---------------------------------------	----

## Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen

Hilfseinrichtungen.....	46
Stützfüße Bedienung.....	46

## Betrieb

Betrieb.....	48
Inbetriebnahme.....	48
Traktorballastierung.....	49
Traktorballastierung durch Wiegemethode ermitteln.....	51
Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln.....	53
Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor.....	54
Ankoppelung.....	57
Anbau am Traktor.....	58
BASIC CONTROL Terminal montieren.....	61
Einstellung / Umrüstung.....	61
Unterlenkerbolzen montieren / einstellen.....	62
Arbeitsbreite.....	64
Heckkraftheber Höhenlage.....	68
Hydraulische Entlastung Einstellung.....	71
Scheibenmäher Mähbalkenlage.....	73
Schwadformer (Option).....	74
Arbeitseinsatz.....	76
Wendemanöver am Hang.....	77
Rückwärtsfahrten.....	78
Arbeitsposition aus Transportposition herstellen.....	78
Mäharbeit.....	80
Kollisionssicherung Auslösung / Rückstellung.....	82

Straßen-Transportposition aus Arbeitsposition herstellen.....	85
Abkoppelung.....	88
Gelenkwelle abkoppeln.....	89
Maschine vom Traktor abkoppeln.....	89
BASIC CONTROL Terminal demontieren.....	93
Außerbetriebnahme der Maschine zu Saisonende.....	93

## Instandhaltung

Betriebsbereitschaft erhalten.....	94
Allgemeine Hinweise.....	95
Gelenkwelle.....	96
Terminal reinigen.....	97

## Zustandsorientierte Instandhaltung

Wende-Mähklingen austauschen / ummontieren.....	99
---	----

## Vorausbestimmte Instandhaltung

Vor jeder Saison.....	103
Reibkupplung überprüfen.....	103
Tägliche Wartung.....	104
Hydraulikanlage kontrollieren.....	104
Beleuchtung Leuchtmittel kontrollieren / wechseln.....	105
Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien kontrollieren / austauschen.....	107
Einmalig nach 1 Stunde.....	109
Klingenschrauben nachziehen.....	109
Alle 50 Stunden.....	110
Verschleißkontrolle Mähklingenhalterung.....	110
Gelenkwellen abschmieren.....	112
Erstmalig nach 50 Stunden, danach alle 500 Stunden oder 1x jährlich.....	113
Eingangsgetriebe Mähwerk Öl wechseln.....	113
Eingangsgetriebe Mähbalken Öl wechseln.....	115
Mähbalken Öl wechseln.....	117
1x jährlich.....	120
Eingangsgetriebe Mähwerk Ölstand kontrollieren / korrigieren.....	120
Eingangsgetriebe Mähbalken Ölstand kontrollieren / korrigieren.....	122
Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen.....	124
Nach jeder Saison (Einwinterung).....	126

## Inhalt

Maschine reinigen / konservieren.....	127
Alle 4 Jahre.....	128
Hydraulik-Druckspeicher überprüfen / nachfüllen.....	128
Alle 6 Jahre.....	129
Hydraulikschläuche austauschen.....	129
Schmierplan.....	129

## Betriebsstoffe

Betriebsstoffspezifikation.....	132
Betriebsstoffe und Füllmengen.....	132

## Rat und Tat

Gelenkwellen-Reibkupplung.....	134
Was tun wenn .....	134
Beleuchtung.....	134

## Pläne

Elektrik.....	136
Kabelbaum.....	136
Anschlüsse.....	138
Zuleitungen für USA.....	140
Adaptervorschlag USA.....	142
Hydraulik.....	146
Hydraulikschema.....	146

## Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA

Warnbildzeichen Englisch USA / CANADA.....	148
Warnbildzeichen Französisch CANADA.....	154
Sicheres Schleppen von Lasten.....	159

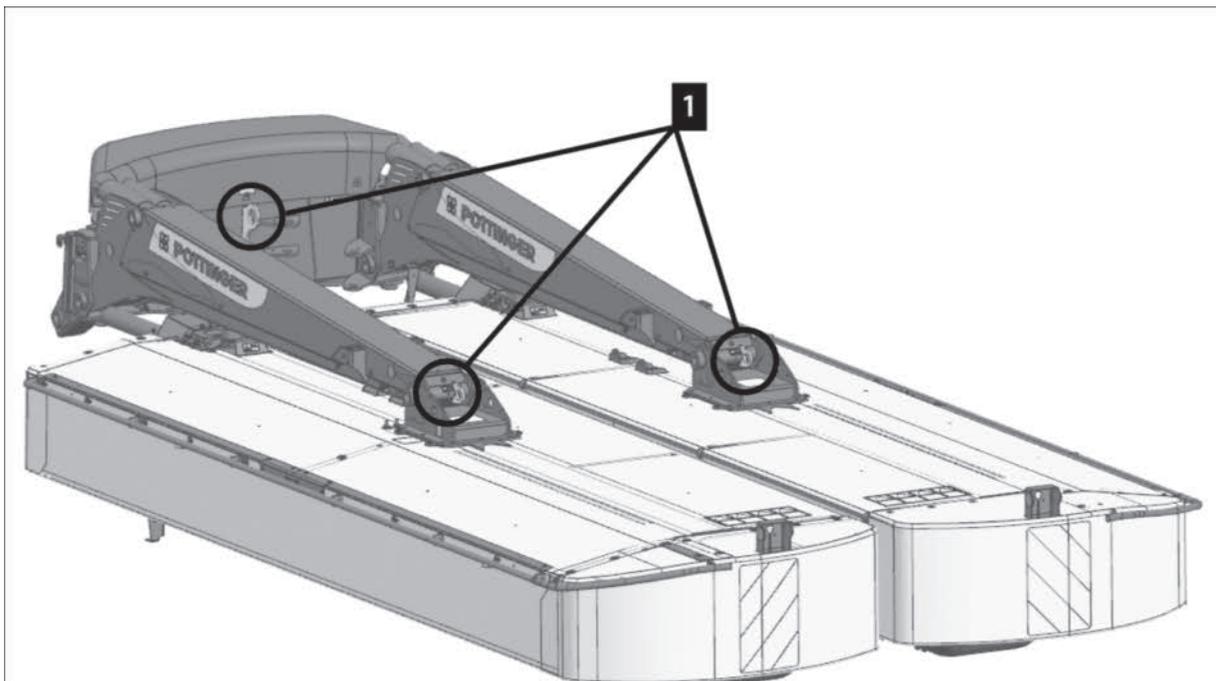
## Maschine per Kran verladen

### Voraussetzung

- Technische Daten (Gewichte) beachten!
- Nur ausreichend dimensioniertes Hebezeug verwenden.
- Transportsicherungen an der Maschine in Transportposition.
- Stützfüße in Parkposition.

### Vorbereitung

- Bei Bedarf Befestigungsmaterial für die Transportsicherung am Fahrzeug.



### Symbolabbildung

- 1: Anschlagpunkte für Hebezeuge
- Richtige Positionierung siehe auch Aufkleber

Die Anschlagpunkte sind durch folgenden Aufkleber gekennzeichnet.



## Kranverladung

### Durchführung

- ▶ Hebezeuge sorgfältig an den Anschlagpunkten befestigen, sichern und darauf achten, dass keine Lackschäden entstehen.

#### **VORSICHT**

##### **Verletzungsgefahr durch Herunterfallen der Maschine!**

Falsch angebrachte, unterdimensionierte oder beschädigte Hebezeuge können reißen oder brechen.

- ▶ Das Verweilen unter der schwebenden Last ist verboten!
  - ▶ Nur ausreichend dimensioniertes Hebezeug verwenden.
  - ▶ Hebezeuge nicht an beweglichen Maschinenteilen anbringen.
- ▶ Befestigungen auf der Ladefläche entfernen.
  - ▶ Maschine waagrecht von der Ladefläche heben und auf ebenem und tragfähigem Untergrund abstellen.
  - ▶ Hebezeuge entfernen.

Maschine per Kran aufladen: Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

## Schraubenanzieh-Drehmomente

Diese Werksnorm gilt für alle metrischen Schrauben bei denen kein besonderes Anzieh-Drehmoment in der Zeichnung/Anleitung angegeben ist. Die jeweilige Festigkeitsklasse ist am Schraubenkopf ersichtlich.

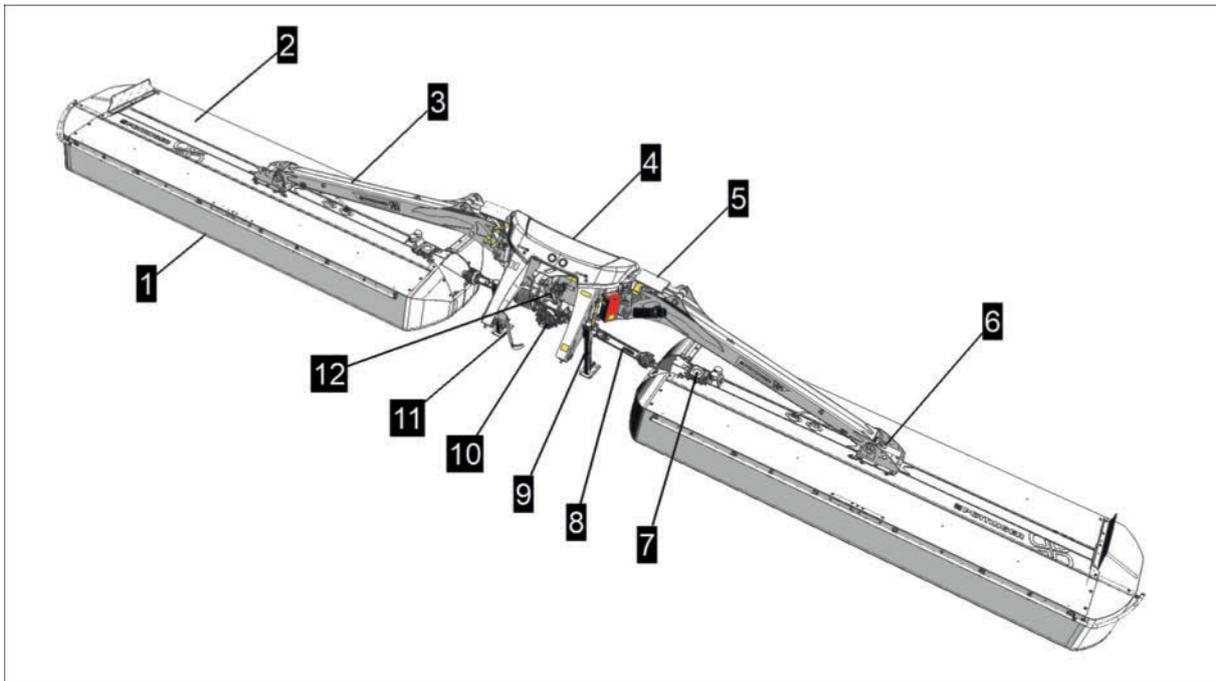
- Die angegebenen Werte sind Nennwerte und gelten für eine Kopfreibungszahl von  $IJ=0,14$  und eine Gewindereibung von  $IJ=0,125$ . Geringfügige Abweichungen der Spannkraft durch unterschiedliche Reibungszahlen können auftreten. Die angeführten Werte sind mit einer Toleranz von  $\pm 10\%$  einzuhalten.
- Bei Verwendung der angegebenen Anzieh-Drehmomente und Vorliegen der verwendeten Reibungszahlen wird der Schraubenwerkstoff zu 90% der Mindeststreckgrenze nach DIN ISO 898 beansprucht.
- Wird bei einer Verschraubung ein besonderes Anzieh-Drehmoment angegeben, sind alle diese Verschraubungen mit einem Drehmomentenschlüssel und dem angegebenen Anzieh-Drehmoment anzuziehen.

Gewinde metrisch	Festigkeitsklasse 8.8		Festigkeitsklasse 10.9	
	Anzieh-Drehmoment	Spannkraft	Anzieh-Drehmoment	Spannkraft
M 4	3,1 Nm	4000 N	4,4 Nm	5700 N
M 5	6,2 Nm	6600 N	8,7 Nm	9300 N
M 6	10,5 Nm	9300 N	15 Nm	13000 N
M 8	25 Nm	17000 N	36 Nm	24000 N
M 10	50 Nm	27000 N	70 Nm	38000 N
M 12	86 Nm	39500 N	121 Nm	56000 N
M 14	135 Nm	54000 N	195 Nm	76000 N
M 16	215 Nm	75000 N	300 Nm	105000 N
M 20	410 Nm	117000 N	580 Nm	164000 N
M 24	710 Nm	168000 N	1000 Nm	237000 N
M 30	1400 Nm	270000 N	2000 Nm	380000 N
M 8 x 1	27 Nm	18700 N	38 Nm	26500 N
M 10 x 1,25	53 Nm	29000 N	74 Nm	41000 N
M 12 x 1,25	95 Nm	44500 N	130 Nm	63000 N
M 14 x 1,5	150 Nm	60000 N	210 Nm	85000 N
M 16 x 1,5	230 Nm	81000 N	320 Nm	115000 N
M 20 x 1,5	460 Nm	34000 N	650 Nm	189000 N
M 24 x 2	780 Nm	188000 N	1090 Nm	265000 N

## Funktionselemente

### Benennung und Funktion

Pos.	Element	Funktion
1	Mäheinheiten links und rechts	Mäharbeit
2	Schutz für Mäheinheiten links und rechts	Schutz gegen das Wegfliegen von Fremdkörpern
3	Ausleger links und rechts	Klappbare Träger der Mäheinheiten
4	Anbaurahmen	Tragrahmen für den Anbau an den Traktor / Basis für Hydraulik und Elektrik
5	Hubzylinder links und rechts	Hydraulikzylinder für Ein- / Ausklappen und Sicherung der Ausleger in der Straßen-Transportposition
6	Mittenlager links und rechts	Beweglich gelagerte Aufhängung der Mäheinheit am Auslegerarm  2 verschiedene Montagepositionen - anpassbar an die Arbeitsbreite des Frontmähers
7	Eingangsgetriebe links und rechts	Eingangsgetriebe Mähbalken
8	Gelenkwellen links und rechts	Kraftübertragung zwischen Eingangsgetriebe und Mäheinheit
9	Stützfüße links und rechts	Abstützen des Anbaurahmens, wenn die Maschine in Parkposition ist
10	Eingangsgetriebe Mitte	Eingangsgetriebe Mähwerk
11	Gelenkwellenhalter	Ablage für die Eingangs-Gelenkwelle in Parkposition
12	Hydraulik	Hydraulikanschlüsse und Vorgewendemanagement
-	Hochschnittkufen, ohne Abbildung (Option)	Nachrüstbar an der Mähbalkenunterseite für mehr Abstand der Messer zum Boden.
-	Schwadformer / Schwadscheiben, ohne Abbildung (Option)	Nachrüstbar für die Bildung höherer / schmälerer Schwade ohne Aufbereitung.



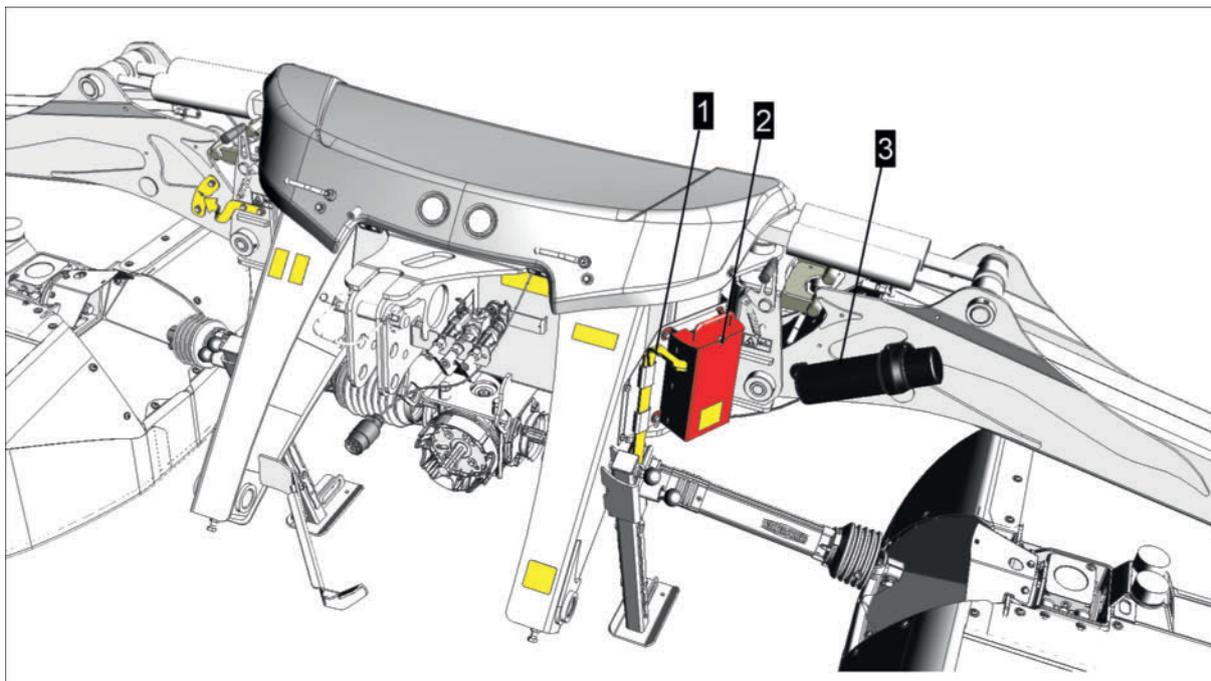
## Mitgeliefertes Zubehör

- Klingenschlüssel (1)
- Klingenbox (2)
- Betriebsanleitung (3)

Die Box ist mit einem Drehverschluß (Rechtsgewinde) und einer Dichtung gegen Wassereintritt ausgestattet. Bei Verschließen der Box darauf achten, dass der Deckel nicht verkantet aufgesetzt wird, die Dichtung eingelegt ist und der Deckel vollständig geschlossen wurde.

### TIPP

Wir empfehlen die Pflege des Deckelgewindes und der Dichtung der Betriebsanleitungsbox mit etwas Silikonfett oder Vaseline.

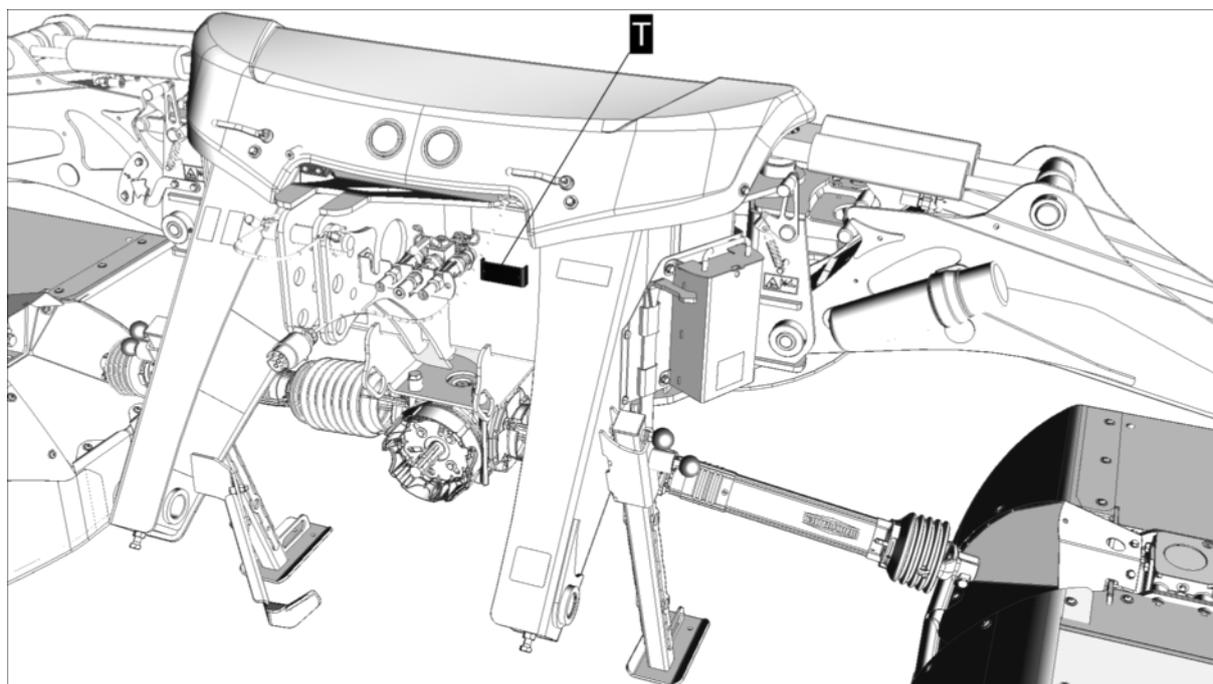


## Nachrüstprogramm

Das Nachrüstprogramm der PÖTTINGER Landtechnik GmbH bietet eine Vielzahl an Nachrüstmöglichkeiten. Informationen dazu erteilt gerne Ihr Service-Fachhändler.

## Kennzeichnung

### Typenschild



T = Typenschild-Position

### Typenschild

Vor einer Rückfrage zur Maschine oder zu technischen Sachverhalten, Modell und Type **vom Typenschild ablesen** und bereit halten. Chassis-Nr. und / oder Serial-Nr. sind zur Ersatzteilbestellung unbedingt erforderlich.

Gleich nach Übernahme der Maschine die vollständige Chassis-Nr. und / oder Serial-Nr. auf der Titelseite dieser Betriebsanleitung notieren, um die vorliegende Betriebsanleitung korrekt der betreffenden Maschine zuordnen zu können.

### CE-Zeichen

Das CE-Zeichen am Typenschild bestätigt die Konformität der Maschine, mit den Bestimmungen (der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens der Maschine gültigen Fassung) der Maschinenrichtlinie.

### Enthaltene Daten

Auf dem Typenschild sind folgende Daten, jeweils abhängig von Maschinentype und Ausführung, abzulesen.

Daten	Daten
Chassis-Nummer	Baujahr
Modell	Modelljahr
Fahrzeugidentnummer	Achslasten je Achse
Type	Stützlast

## Auf einen Blick

Daten	Daten
Seriennummer	Zulässiges Gesamtgewicht
Basisgewicht	

# Konformitätserklärung



## EU-Konformitätserklärung

*Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:*

**PÖTTINGER Landtechnik GmbH**  
**Industriegelände 1**  
**AT - 4710 Grieskirchen**

*Maschine (auswechselbare Ausrüstung):*

<b>Mähwerk</b>	<b>NOVACAT H 11200</b>
<b>Type</b>	<b>3838</b>
<b>Serialnummer</b>	

*Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.*

*Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:*

**Maschinen 2006/42/EG**  
**Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU**

*Fundstellen angewandter harmonisierter Normen:*

EN ISO 12100:2010	EN ISO 14982:2009
EN ISO 4254-1:2015	EN ISO 4254-12:2012
EN ISO 4254-1:2015/A1:2021	EN ISO 4254-12:2012/A1:2017

*Fundstellen angewandter sonstiger technischer Normen und/oder Spezifikationen:*

*Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:*

Martin Baumgartner  
Industriegelände 1  
AT - 4710 Grieskirchen

Handwritten signature of Markus Baldinger in black ink.

Markus Baldinger  
Geschäftsführer F&E

Handwritten signature of Jörg Lechner in black ink.

Jörg Lechner  
Geschäftsführer  
Produktion

Grieskirchen, 02.04.2024

# Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Mähwerk ist ausschließlich zum Mähen von Wiesen und kurzhalbigem Feldfutter bestimmt.
- Unter bestimmungsgemäße Verwendung fällt auch, dass alle Inhalte dieser Anleitung befolgt und die Warnbildzeichen (Piktogramme) an der Maschine beachtet werden.

# Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

## **Folgende Verwendung der Maschine kann zum Erlöschen der Gewährleistung führen**

- Lagerung und Transport von Saatgut/Dünger oder anderen Materialien/Stoffen auf der Maschine.
- Tierhaltung auf der Maschine.
- Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine.
- Eintauchen in Flüssigkeiten bei Transport, Betrieb oder Lagerung der Maschine.
- Bearbeiten von Straßen, Wegen, und sonstiger vorwiegend oder teilweise aus Stein, Sand oder Asphalt bestehenden Flächen.

## Technische Daten

### Dimensionen und Gewicht

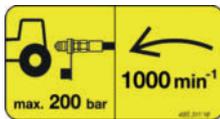
Bezeichnung	NOVACAT H 11200
Type	3838
Dreipunktanbau	Kat. 3 <sup>[1]</sup>
Arbeitsbreite	10,80 m - 11,20 m
Transportbreite	2,20 m
Flächenleistung	10 ha - 15 ha pro Stunde
Basisgewicht	2030 kg



#### TIPP

Ist die Maschine mit zusätzlichen Ausrüstungskomponenten ausgestattet, können Gewichts- und Dimensionsangaben vom tatsächlich vorliegenden Zustand abweichen!

### Leistungsbedarf

Bezeichnung	NOVACAT H 11200
Type	3838
Traktor	ab 118 kW
Zapfwellendrehzahl und Drehrichtung	1000 U/min
	
Gelenkwelle	1850 Nm Überlastsicherung

### Elektrik

Spannung	12 VDC
Anschlüsse	1x Stecker 7-polig nach DIN ISO 1724 (Beleuchtung) 1x Stecker 3-polig nach DIN ISO 9680 (Steuerung)

### Lärmemission

Dauerschalldruckpegel	88,7 dB(A)
-----------------------	------------

[1] Kat. 3 = Ø 3 / Weite 3

### **! WARNUNG**

#### **Gesundheitsschäden durch Lärm!**

- ▶ Bei Geräuschpegel ab 80 dB(A) wird ein Gehörschutz dringend empfohlen.
- ▶ Bei Geräuschpegel ab 85 dB(A) ist verpflichtend ein Gehörschutz zu verwenden.

## Hydraulik

### **! HINWEIS**

#### **Schäden an der Hydraulik durch unverträgliche Hydrauliköle!**

- ▶ Mineralöle nicht mit Bioölen vermischen!
- ▶ Hydraulikölverträglichkeit vor dem Anschluss der Maschine an den Traktor prüfen.

### Hydrauliköl

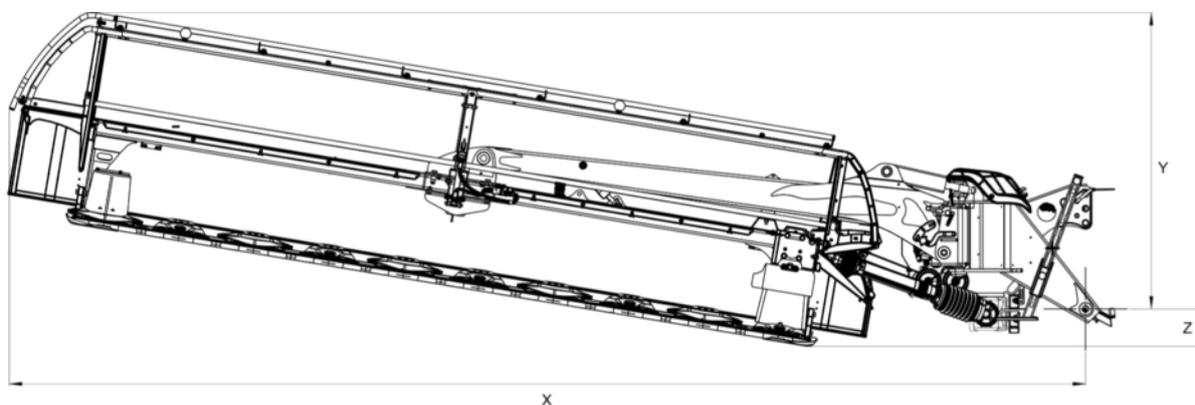
Spezifikation	DIN 51524 Teil 1 und 2
Öltemperatur	max. 80 °C
Arbeitsdruck	170 bar bis max. 200 bar

### Anschlüsse

1x Mähwerk Bedienung	Doppeltwirkender Hydraulikanschluss mit Schwimmstellung, schwarz
1x Hydraulisches Vorgewendemanagement, rot (Option Einzelaushebung)	Einfachwirkender Hydraulikanschluss mit Schwimmstellung, rot

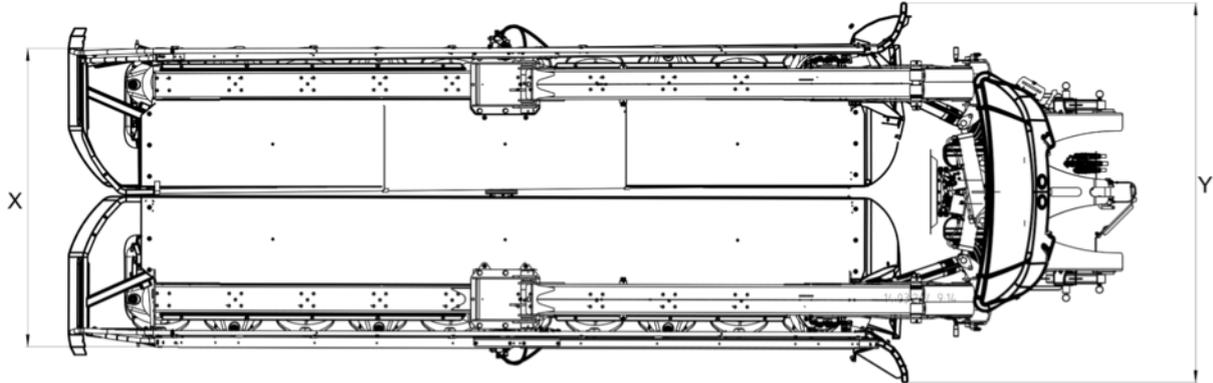
## Transportposition

### Transporthöhe



Maß "X"	Maß "Y"	Maß "Z"	Breite des Frontmähers
5741 mm	1645 mm	207 mm	3,0 m
5951 mm	1645 mm	207 mm	3,5 m

### Transportbreite



Maß "X"	Maß "Y"
1717 mm	2186 mm

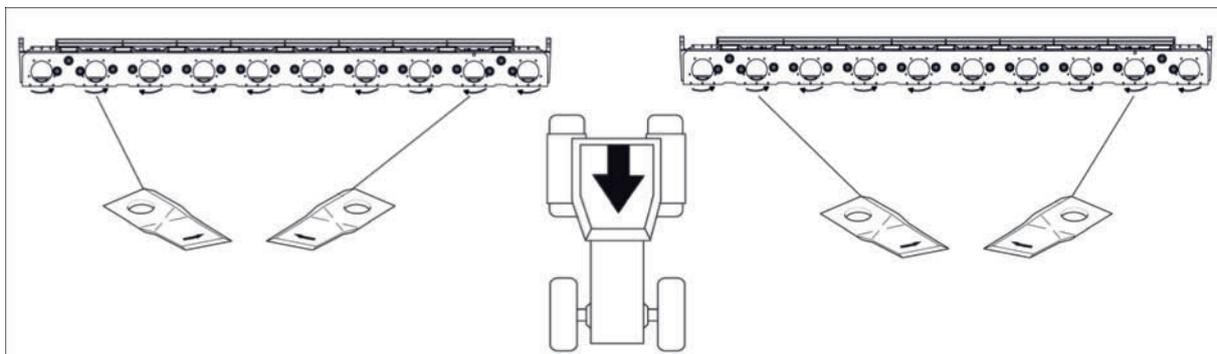
## Mähscheiben und Mähklingen

Mähscheiben [Stk]	20 (2x10)
Messer pro Mähscheibe [Stk]	2

### TIPP

Bei allen Mähwerken müssen sich (je Mäheinheit) die äußere und innere Mähtrommel / Mähscheibe an der Vorderseite der Maschine nach innen drehen!

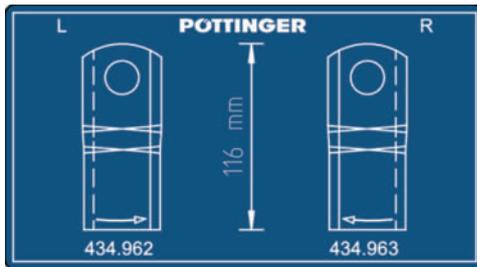
### Mähklingendrehrichtung



### TIPP

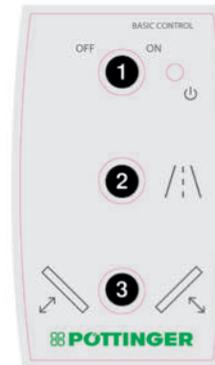
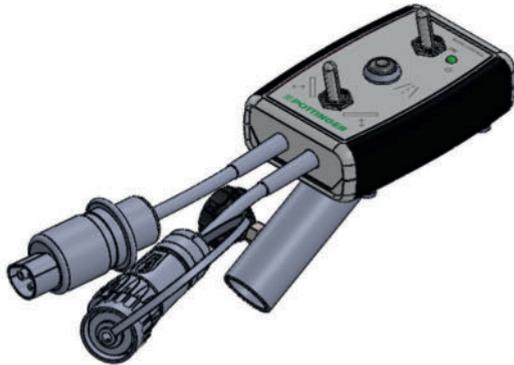
Die verwendete Klingenausrüstung wird auf dem Aufkleber an der Klingenbox dargestellt. Siehe "Mitgeliefertes Zubehör" auf Seite 17.

## Technische Daten



Klingenausrüstung

## Terminal BASIC CONTROL



Betriebsspannung	11 V DC bis 16 V DC
Nennspannung	12 V DC
Stromaufnahme	maximal 10 A
Schutzart	IP65
Zuleitungssicherung	FKS-Flachsicherung Mini 10 A im Stecker verbaut
Anschlusskabel	1x Stecker 3-polig zur Spannungsversorgung 1x Stecker 7-polig zum Kabelbaum

## Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise warnen vor gesundheitlichen Gefahren, Sachschäden und vor Gefährdungen durch unsachgemäßen Betrieb der Maschine. Vor der Inbetriebnahme und vor Arbeiten mit oder an der Maschine diese Anleitung aufmerksam durchlesen und die angeführten Sicherheitshinweise, sowie die auf der Maschine angebrachten Warnhinweise beachten. Werden die in dieser Anleitung oder die an der Maschine angebrachten Warnhinweise nicht beachtet, trägt der Betreiber der Maschine die Verantwortung für Verletzungen und Schäden!

## Qualifikation des Personals

- Mit der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die das gesetzliche Mindestalter erreicht haben, körperlich und geistig geeignet sind und entsprechend geschult bzw. unterwiesen wurden. Personal, das noch geschult, angelernt oder eingewiesen werden muss, oder sich in Ausbildung befindet, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an bzw. mit der Maschine arbeiten.
- Prüf- und Einstellarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden. Als autorisiertes Fachpersonal werden Personen bezeichnet, die durch die PÖTTINGER Landtechnik GmbH oder einen PÖTTINGER Service-Fachhändler geschult sind.
- Montage-, Reparatur- und Umbauarbeiten dürfen nur durch Fachkräfte ausgeführt werden. Als Fachkraft wird eine Person bezeichnet, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihr übertragenen Aufgaben beurteilen und ordnungsgemäß ausführen kann. Dabei hat die Fachkraft Kenntnis aller relevanter Normen und Gefahren, die mit ihrer Tätigkeit verbunden sind.

## Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

- In dieser Anleitung sind nur die Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten beschrieben, die der Betreiber selbstständig durchführen darf. Alle Arbeiten die darüber hinausgehen, sind von einer Fachwerkstatt durchzuführen.
- Reparaturen an der Elektrik- oder Hydraulikanlage, an vorgespannten Federn, an Druckspeichern usw. setzen ausreichende Kenntnis und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus und dürfen daher nur in einer Fachwerkstatt vorgenommen werden.
- Geeignetes Werkzeug und persönliche Schutzausrüstungen benutzen.

## Organisatorische Maßnahmen

- Anleitung immer griffbereit aufbewahren.
- Mit den Funktionen aller Betätigungseinrichtungen vor Arbeitsbeginn vertraut machen.
- Neben den Hinweisen in dieser Anleitung auch die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zum Arbeitsschutz und allgemein gültige, gesetzliche oder sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung beachten. Solche Pflichten können beispielsweise das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen oder die straßenverkehrsrechtlichen Regelungen betreffen.

## Sicherheit und Umwelt

- Zur Durchführung von Prüf-, Einstell- und Reparaturarbeiten ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt erforderlich.

## Wahrung der Betriebssicherheit

- Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst einsetzen.
- Alle Mängel, welche die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen bzw. in einer Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- Die Warnbildzeichen an der Maschine beachten.
- Der Betreiber muss über die gesamte Betriebsdauer der Maschine sicherstellen, dass alle Warnbildzeichen vorhanden und lesbar sind.
- Keine eigenmächtigen An- und Umbauten oder Veränderungen an der Maschine vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen sowie für das Schweißen oder das Bohren an tragenden Teilen.
- Ersatz- und Zubehörteile müssen entweder Originalersatzteile oder durch die PÖTTINGER Landtechnik GmbH ausdrücklich freigegebene Teile sein. Für diese Teile wurden die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung speziell für Maschinen von PÖTTINGER festgestellt. Für andere Erzeugnisse können wir dies nicht beurteilen und können dafür auch nicht einstehen.
- Wartungsarbeiten, wie sie in dieser Anleitung beschrieben sind, vollständig und in den vorgegebenen Zeitintervallen durchführen oder in einer Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Keine Änderungen an der Software bei programmierbaren Steuersystemen vornehmen.

## Besondere Gefahren

### GEFAHR

#### Quetschen und Einziehen von Körperteilen durch angetriebene Maschinenteile!

- ▶ Keine offenen, langen Haare oder lose Kleidung tragen. Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
- ▶ Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht, unbeschädigt und in Schutzstellung sind.
- ▶ Während des Betriebs, darf niemand in den Bereich von bewegten Maschinenteilen gelangen.
- ▶ Nicht an die abgeschaltete Maschine herantreten, bevor alle bewegten Maschinenteile stillstehen.
- ▶ Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen. Die Maschine immer gegen Einschalten, Wegrollen und/oder Kippen sichern.

### WARNUNG

#### Gesundheitsschäden durch Lärm!

- ▶ Bei Geräuschpegel ab 80 dB(A) wird ein Gehörschutz dringend empfohlen.
- ▶ Bei Geräuschpegel ab 85 dB(A) ist verpflichtend ein Gehörschutz zu verwenden.

### WARNUNG

#### Brand oder Explosion!

Verschmutzungen durch brennbare Stoffe im Bereich von Schleif- und Schweißarbeiten können sich bei Funkenflug entzünden.

- ▶ Vor Schleif- und Schweißarbeiten die Maschine und die Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Belüftung sorgen.
- ▶ Schleif- und Schweißarbeiten nicht über brennbarem Untergrund durchführen.

### WARNUNG

#### Haut-, Augen- oder Atemwegsreizungen !

Öle, Fette, Lösungs- und Reinigungsmittel können die Gesundheit beeinträchtigen.

- ▶ Für das jeweilige Produkt geltende Sicherheitsvorschriften beachten.
- ▶ Für ausreichende Belüftung sorgen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstungen wie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe / Schutzbrille benutzen.

### **WARNUNG**

#### **Infektionen durch austretendes Hydrauliköl!**

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen, in Körperöffnungen eindringen und schwere Infektionen auslösen!

- ▶ Bevor Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden die Hydraulikanlage drucklos machen.
- ▶ Bei allen Arbeiten an der Hydraulik persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und Handschuhe, tragen.
- ▶ Vor jeder Inbetriebnahme die Hydraulik auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren.
- ▶ Nur mit geeigneten Hilfsmitteln nach Leckstellen suchen (z. B. Spezialspray für Leckage-suche). Mängel umgehend in einer Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- ▶ Leckagen nicht mit der Hand oder anderen Körperteilen abdichten.
- ▶ Bei Verletzungen in Zusammenhang mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen.

### **WARNUNG**

#### **Explosionsgefahr bei unter Hochdruck stehenden Hydraulikdruckspeichern!**

- ▶ Kontrollieren sie die Hydraulikdruckspeicher regelmäßig auf Anzeichen von Rost und Beschädigungen.
- ▶ Reparatur und Wartung an der Hydraulikanlage nur von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.
- ▶ Machen sie die Hydraulikanlage drucklos, bevor sie an Hydraulikdruckspeichern arbeiten.

### **WARNUNG**

#### **Auswurf von Steinen und Erdmaterial!**

Im Betrieb können Fremdkörper mit hoher Geschwindigkeit an den Schutzeinrichtungen der Maschine vorbeifliegen und weit entfernte Bereiche treffen.

- ▶ Besondere Vorsicht während des Betriebes in der Nähe von Gebäuden, Weiden mit Tieren und Bereichen mit Personenverkehr.
- ▶ Abbremsen, Zapfwellendrehzahl reduzieren und mit reduzierter Geschwindigkeit weiterfahren, bis die Gefährdungszone verlassen wurde.
- ▶ Im Zweifelsfall anhalten und Zapfwelle so lange ausschalten bis die Möglichkeit einer Gefährdung ausgeschlossen werden kann.

## Betriebsbedingter Gefahrenbereich

- Das Betreten des Gefahrenbereichs, während die Maschine in Betrieb ist und / oder der Traktormotor läuft, ist strengstens verboten!
- Der Bediener des Gespannes muss den Gefahrenbereich immer im Blickfeld haben. Personen, die sich im Gefahrenbereich befinden, sind unmittelbar aus diesem zu verweisen.

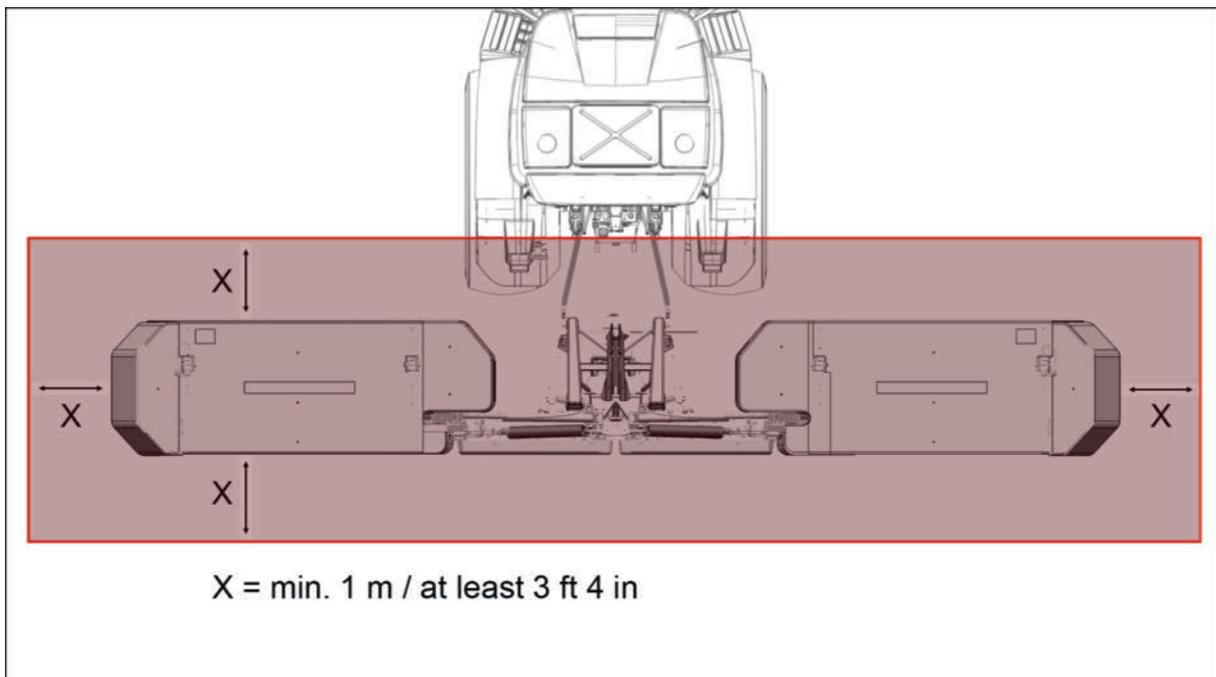
- Unmittelbar vor dem in-Bewegung-Setzen des Gespannes, hat sich der Fahrer des Gespannes zu vergewissern, dass der Gefahrenbereich frei von Personen ist.
- *Ausnahmen:*  
Der Gefahrenbereich darf nur zum Zwecke der Wartung, zum Vornehmen von Einstellarbeiten oder zum Ausführen der Notbetätigung betreten werden und das auch nur, nachdem der Antrieb des Gespannes zum Stillstand gekommen ist, sich am Gerät nichts mehr bewegt und das Gespann gegen Wegrollen gesichert wurde.  
Ein längerer Aufenthalt ist nur in jenem Bereich gestattet, der für Wartung, Einstellungen und Notbetätigung vorgesehen ist.

**! GEFAHR**

**Quetschen, Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!**

Bei Annäherung an bewegte Maschinenteile können Kleidung, Haare und Körperteile so erfasst werden, dass Entkommen ohne schwerste bis tödliche Verletzungen zu erfahren, nicht möglich ist.

- ▶ Gefahrenbereich der Maschine nicht betreten, solange sich dort Maschinenteile bewegen können.
- ▶ Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Betriebsbereitschaft kontrollieren.
- ▶ Vor Inbetriebnahme und während des laufenden Betriebes Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.



Der Gefahrenbereich der Maschine befindet sich innerhalb des Rahmens.

**! GEFAHR**

**Verletzungen durch Ausrutschen!**

- ▶ Das Betreten sämtlicher Schutzeinrichtungen ist nicht gestattet!

## Warnbildzeichen

Nachfolgend werden Positionen und Bedeutungen aller verwendeten Warnbildzeichen dargestellt.

### TIPP

Warnbildzeichen (Piktogramme) weisen auf Restgefahren und deren Vermeidung hin.

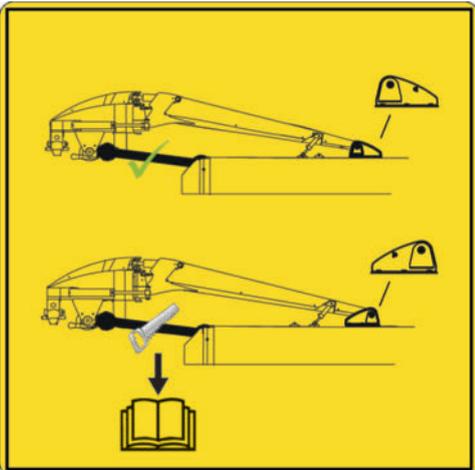
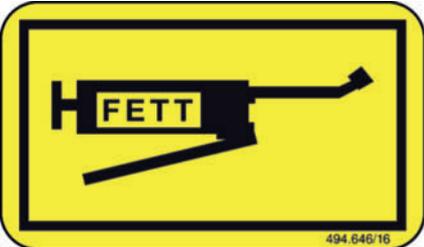
Beschädigte oder verloren gegangene Warnbildzeichen müssen erneuert werden.

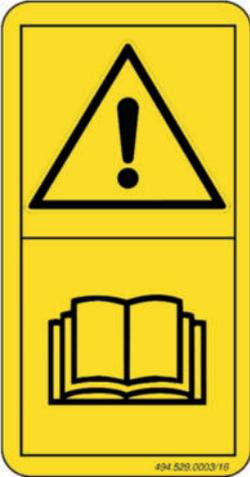
Werden Maschinenteile mit aufgeklebten Warnbildzeichen ersetzt, müssen an den neu verbauten Teilen die entsprechenden Warnbildzeichen aufgeklebt werden.

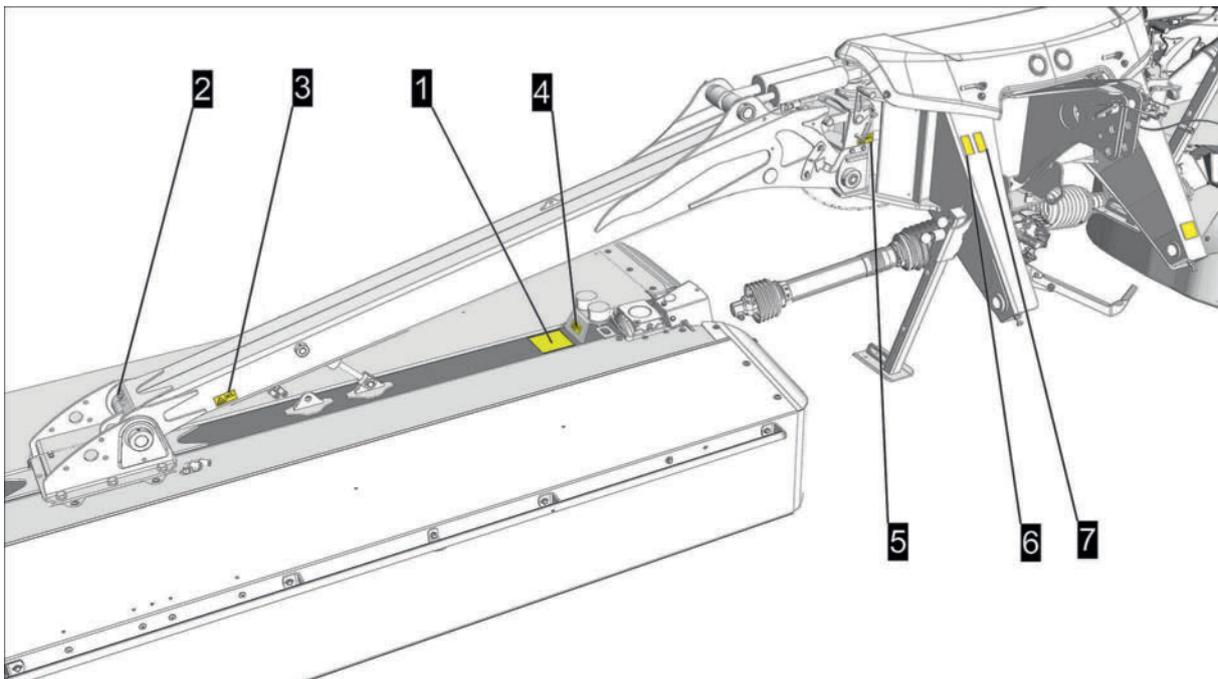
### TIPP

#### USA / CANADA

Für Maschinen die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein Umrüstsatz mit Warnbildzeichen (für die Anpassung an lokal gültige Vorschriften) wahlweise in englisch oder französisch bei PÖTTINGER erhältlich! Siehe auch "Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA".

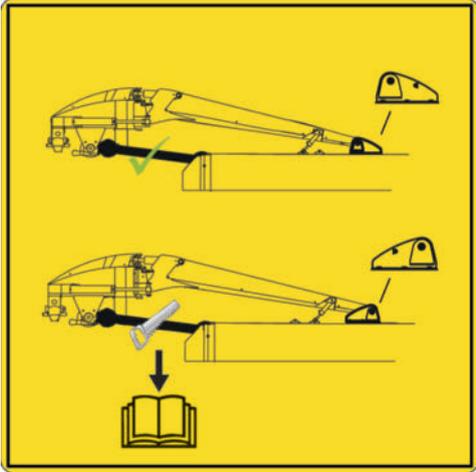
Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
1		Gelenkwelle kürzen siehe Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers
2		Position Schmierpunkte
3, 4, 5		Niemals in den Quetschgefahrenbereich - greifen, solange sich dort Teile bewegen können.

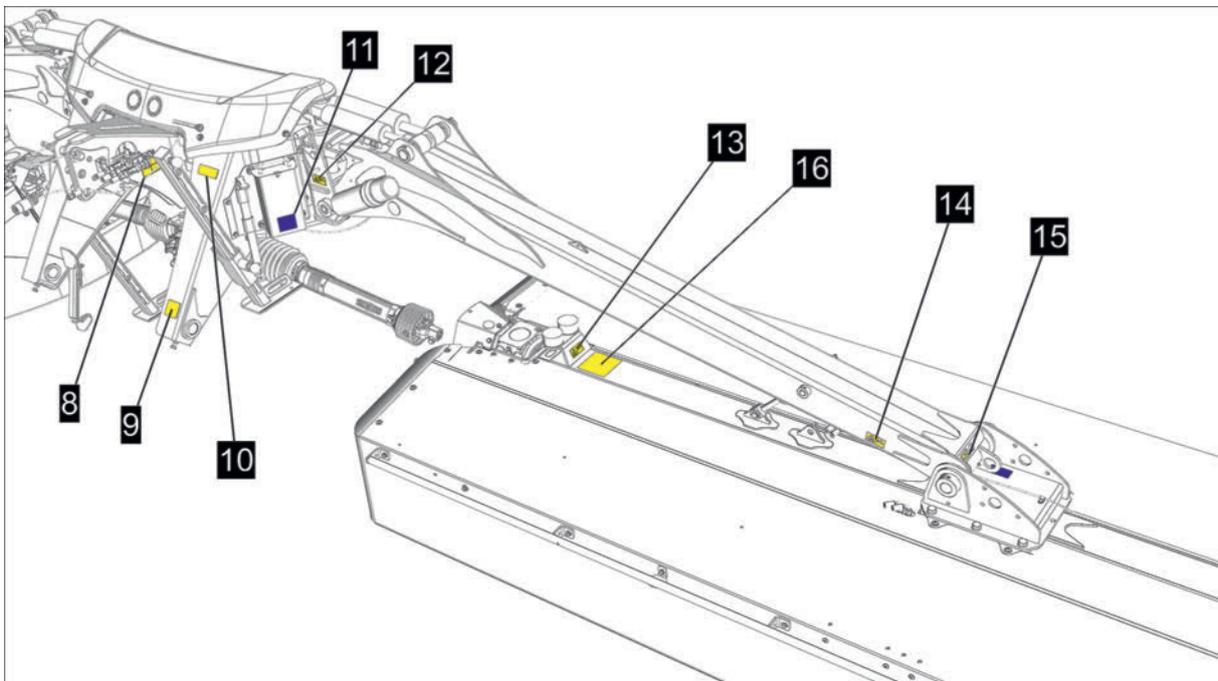
Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
6		Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen.
7		Vor Wartungsarbeiten Zündschlüssel abziehen und verwahren.



Rechter Ausleger und Anbaurahmen vorne.

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
8		Produkthaftung
9		Anbauhöhe: x = 700 mm
10		Hubwerk Links: Kugelhahn geschlossen Rechts: Kugelhahn geöffnet
11		Klingenwechsel
12, 13, 14		Niemals in den Quetschgefahrenbereich - greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
15		Position Schmierpunkte

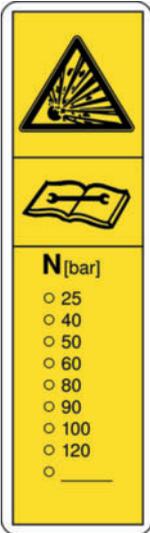
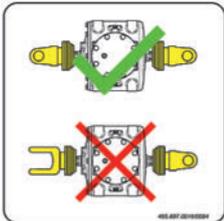
Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
16		Gelenkwelle kürzen siehe Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers

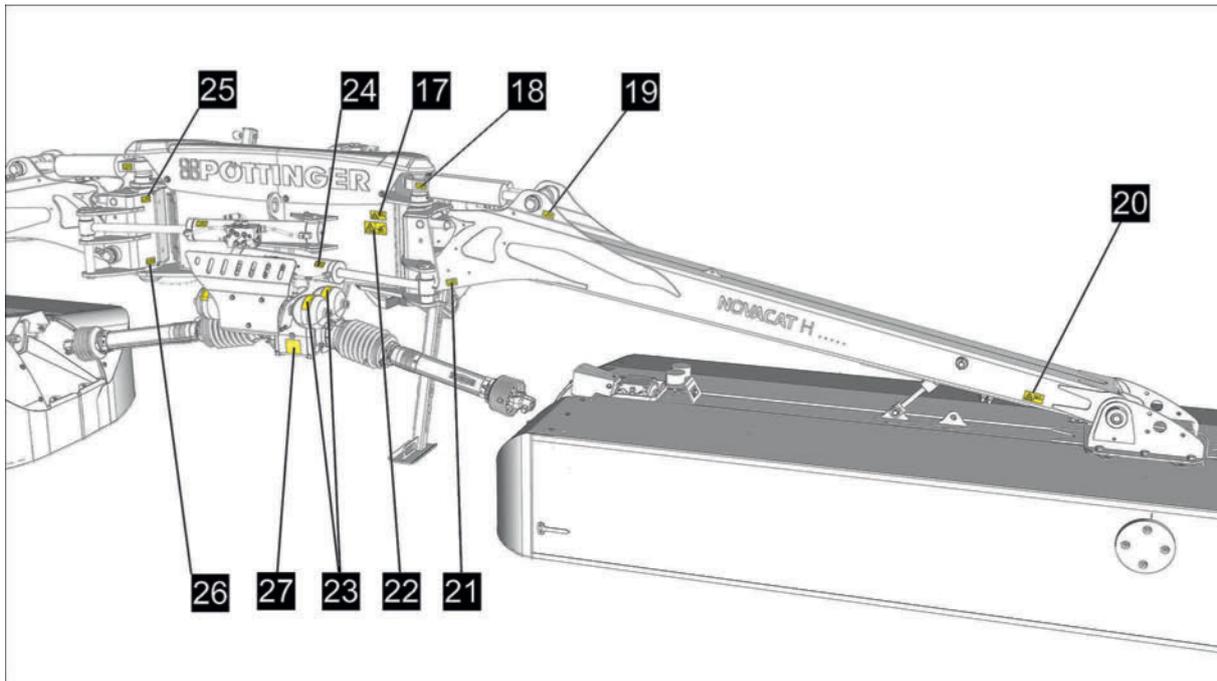


Linker Ausleger und Anbaurahmen vorne.

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
17, 20		Niemals in den Quetschgefahrenbereich - greifen, solange sich dort Teile bewegen können.

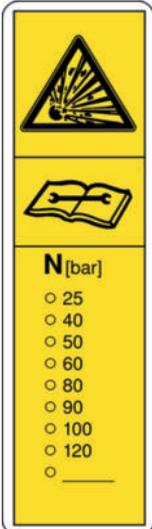
## Sicherheit und Umwelt

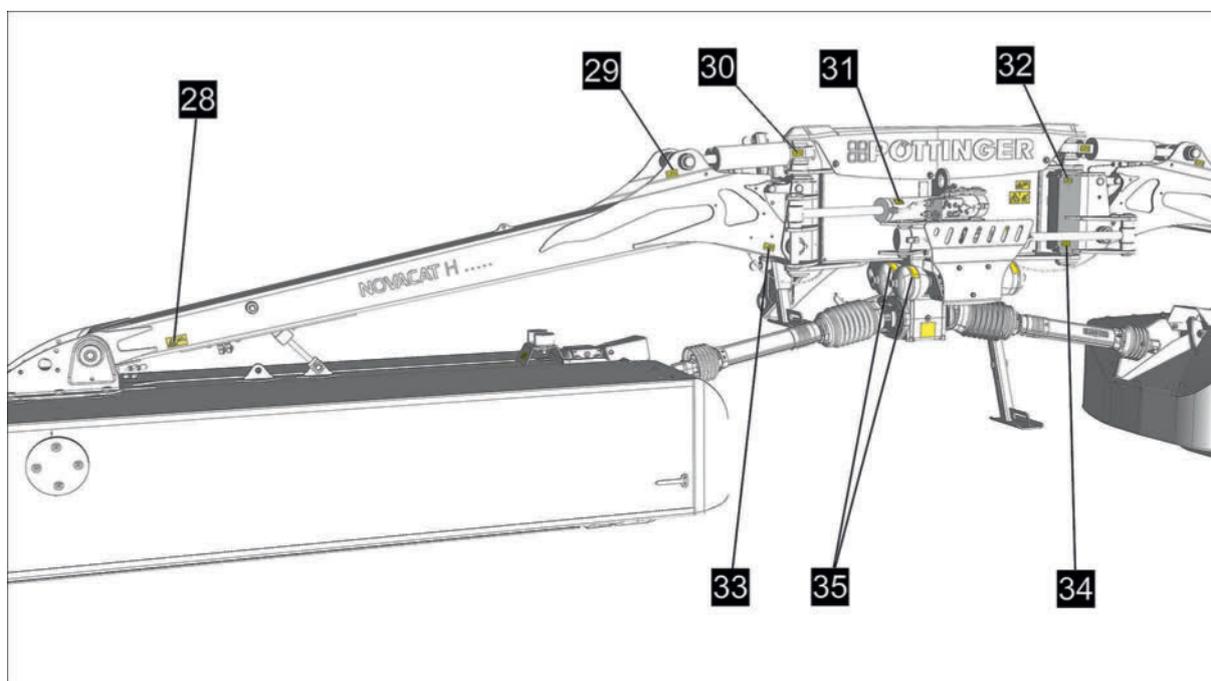
Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
18, 19, 21, 24, 25, 26		Position Schmierpunkte
22		Last von oben! Nicht im Schwenkbereich von Maschinen aufhalten.
23 (2x)		Hydraulik-Druckspeicher - Explosionsgefahr! Der vorgeschriebene Wert wird durch Lochung des Aufklebers oder durch Beschriftung angegeben.
27		Die Gelenkwellen der Mäheinheiten immer gleich ausgerichtet am Eingangsgetriebe anstecken!



Rechter Ausleger und Anbaurahmen hinten.

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
28		Niemals in den Quetschgefahrenbereich - greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
29, 30, 31, 32, 33, 34		Position Schmierpunkte

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
35	 <p><b>N [bar]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 25</li> <li>○ 40</li> <li>○ 50</li> <li>○ 60</li> <li>○ 80</li> <li>○ 90</li> <li>○ 100</li> <li>○ 120</li> <li>○ _____</li> </ul>	<p>Hydraulik-Druckspeicher - Explosionsgefahr! Der vorgeschriebene Wert wird durch Lochung des Aufklebers oder durch Beschriftung angegeben.</p>



Linker Ausleger und Anbaurahmen hinten.

### Warnbildzeichen am Schutztuch

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
Schutz-tuch		<p>Quetschgefahr! Abstand von sich bewegenden oder drehenden Teilen halten.</p> <p>Keine sich drehenden Maschinenteile berühren, Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.</p> <p>Gefahr durch fortgeschleuderte Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.</p>

Anschlagpunkte für Hebezeuge: Siehe "Maschine per Kran verladen" auf Seite 13.

## Verkehrstechnische Ausrüstung

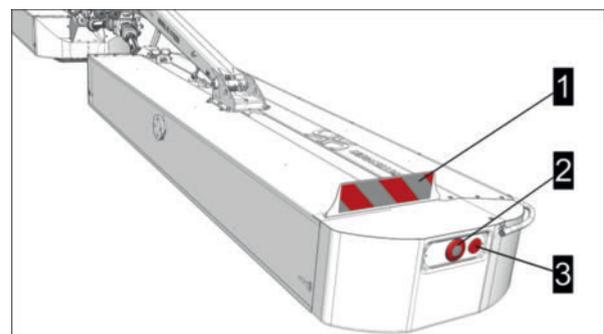
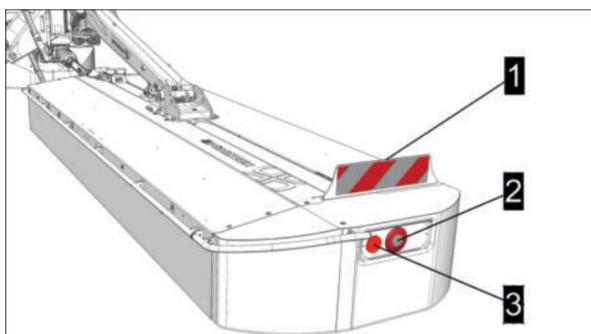
Die verkehrstechnische Ausrüstung ist Pflicht bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen. Sie kann je nach Bestimmungsland unterschiedlich sein.

### TIPP

#### USA / CANADA

Für Maschinen, die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein "Flasher-Control-Modul" (für die Anpassung der Blinkfrequenz der Fahrtrichtungsanzeiger an aktuell gültige Vorschriften) erhältlich!

### Beleuchtung und Warntafel Standard

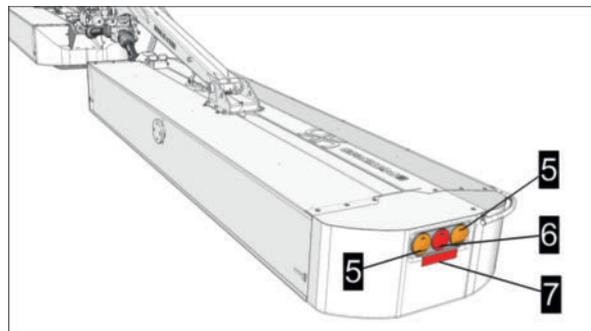
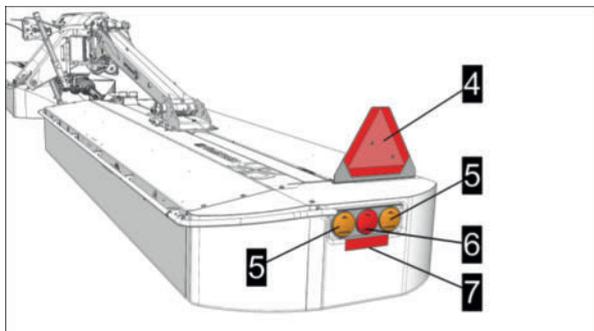


Pos.	Ausrüstung
1	Warntafel
2	3-Kammerrückleuchte LED
	Jeweils an beiden Seiten der Maschine

## Sicherheit und Umwelt

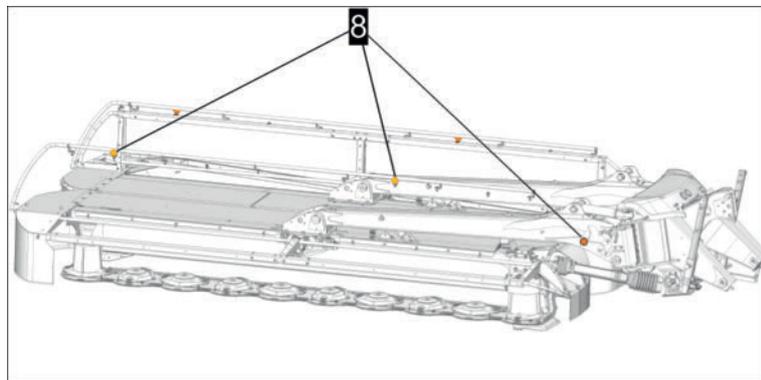
Pos.	Ausrüstung
3	Rückstrahler rot
Jeweils an beiden Seiten der Maschine	

## Beleuchtung und Warntafel USA / Canada



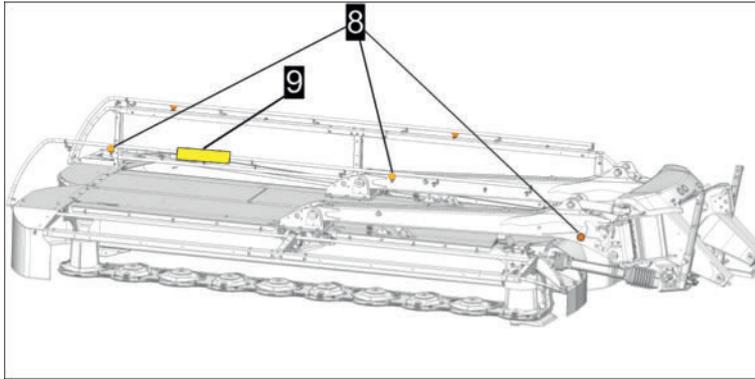
Pos.	Ausrüstung
4	Warndreieck (nur an der linken Mäheinheit)
5	Blinkleuchte gelb (beidseitig)
6	Rückleuchte / Bremsleuchte rot
7	Reflektierende Folie rot
Jeweils an beiden Seiten der Maschine (Pos. 5, 6 ,7)	

## Rückstrahler Standard



Pos.	Ausrüstung
8	Oranger Rückstrahler
An beiden Seiten der Maschine	

## Rückstrahler USA / Canada



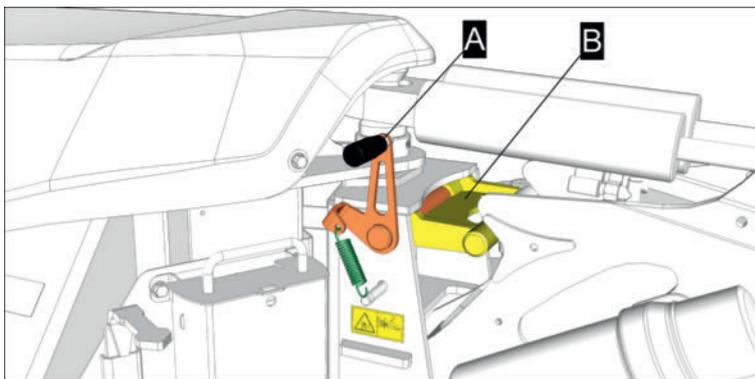
Pos.	Ausrüstung
8	Oranger Rückstrahler
9	Reflektierende Folie gelb
Jeweils an beiden Seiten der Maschine	

## Sicherheitsklappe Bedienung

Wenn die Maschine in Straßen-Transportposition oder das Mähwerk in Arbeitsposition auf leicht unebenen Untergrund abgestellt wird, muss die Sicherheitsklappe (Abstellklappe) in gesperrte Position geschwenkt werden, um den Anbaurahmen in Abstellposition zu halten.

Durch Absinken des Hydraulikdruckes könnte der Anbaurahmen nach hinten kippen. Das Wiederaufbauen der Maschine an den Traktor würde dadurch stark erschwert.

Die Sicherheitsklappe verhindert das Kippen des Anbaurahmens.



Sicherheitsklappe an der linken Mäheinheit in gesperrte Position eingeschwenkt

A = Hebel mit Handgriff

B = Sicherheitsklappe

**Sicherheitsklappe in entspernte Position schwenken**

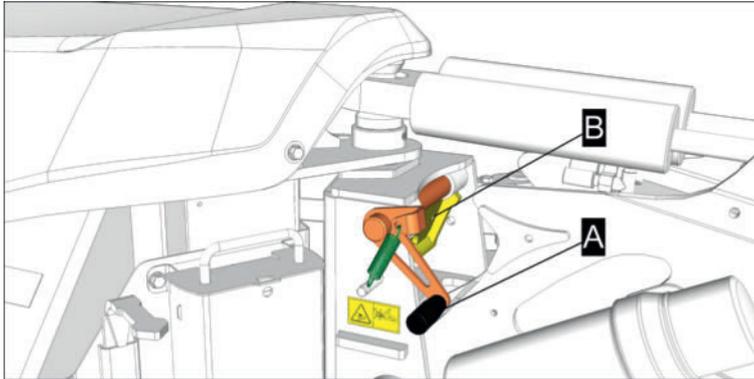
### Durchführung

- ▶ Nach dem Anbauen der Maschine an den Traktor die Sicherheitsklappe in entspernte Position schwenken:

## Sicherheit und Umwelt

- ▷ Handgriff (A) betätigen, um die Klappe (B) bis zum Anschlag nach unten zu schwenken.

Die Klappe wird anschließend durch den federbelasteten Hebel in Position gehalten.

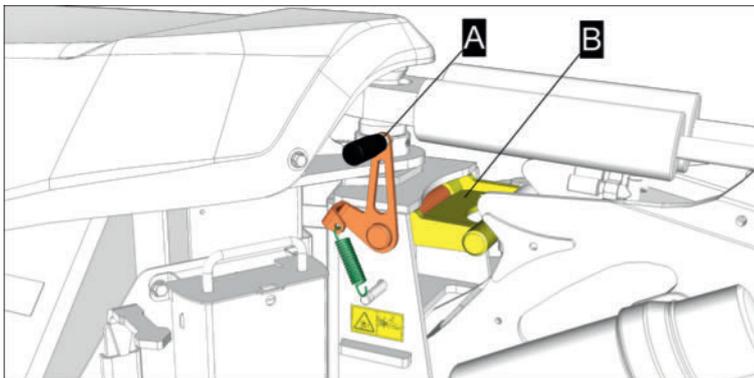


Sicherheitsklappe an der linken Mäheinheit in entsperrter Position

### Sicherheitsklappe in gesperrte Position schwenken

#### Durchführung

- ▶ Vor dem Abbauen der Maschine in Straßen-Transportposition die Sicherheitsklappe in gesperrte Position schwenken.
    - ▷ Handgriff (A) betätigen, um die Klappe (B) bis zum Anschlag nach oben zu schwenken.
- Die Klappe wird durch den federbelasteten Hebel in Position gehalten.



Sicherheitsklappe an der linken Mäheinheit in gesperrte Position eingeschwenkt

- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

## Umgang mit Gefahrenstoffen

Neben den Hinweisen in dieser Anleitung auch allgemein gültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zum Umweltschutz beachten.

## Kraftstoffeffizienz und Bodenschonung

Sorgfältige Einstellung der Maschine schont Maschine/Boden und spart Treibstoff.

## Entsorgung der Maschine

### UMWELT

Grundsätzlich ist die Maschine am Ende ihrer Lebensdauer, der länderspezifisch gesetzlich geregelten Altstoffverwertung zuzuführen.

#### **Druckbehälter, Stoßdämpfer, Gasdruckfedern etc.**

- Je nach Maschine verbaute Hydraulikdruckspeicher stehen unter hohem Gasdruck (Stickstoff) und müssen vor der Verschrottung mittels einer geeigneten Vorrichtung geleert werden.
- Druckluftbehälter von Druckluftbremsen vor der Entsorgung über den Kondensatablass drucklos machen.
- Gasdruckfedern, Gasdruckdämpfer oder Öldruckdämpfer stehen unter hohem Druck und sind vor der Verschrottung der Maschine auszubauen und gegebenenfalls getrennt vom Metallschrott der Altstoffverwertung zuzuführen.

#### **Schmier- und Betriebsstoffe entsorgen**

- Getriebeschmierstoffe und Hydrauliköle ablassen, auffangen und fachgerecht entsorgen.
- Schmiermittelbehälter von Zentralschmieranlagen leeren und Schmiermittel fachgerecht entsorgen.

#### **Elektrische und elektronische Bauteile entsorgen**

- Beleuchtungseinrichtung, Jobrechner, Sensoren und Kabeln entfernen und getrennt der Altstoffverwertung zuführen

#### **Kunststoffteile entsorgen**

- Kunststoffteile sind mit einer Kennzeichnung versehen, die Auskunft über die Materialzusammensetzung gibt. Damit können Kunststoffteile sortenrein dem Recycling zugeführt werden.

#### **Metallteile entsorgen**

- Alle Metallteile sind dem jeweiligen Recyclingprozess möglichst sortenrein zuzuführen.
- Bauteile vor der Verschrottung von Schmiermittel wie Getriebeöl, Hydrauliköl usw. befreien

#### **Gummitteile / Bereifung entsorgen**

- Reifen mit und ohne Felge und sonstige Bauteile aus Gummi der entsprechenden Recyclingstelle zuführen.

#### **Demontage schwerer Teile der Maschine**

- Teile der Maschine, deren Gewicht 25 kg überschreitet, nur per Kran oder Hubstapler anheben.

### **WARNUNG**

#### **Gesundheitsschäden durch manuelles, schweres Heben!**

- ▶ Teile der Maschine, deren Gewicht 25 kg überschreitet, nicht manuell anheben.
- ▶ Zum Entfernen, Demontieren dieser Teile Kran, Hubstapler oder Ähnliches verwenden.

# BASIC CONTROL Terminal Übersicht

## Tasten des Terminals

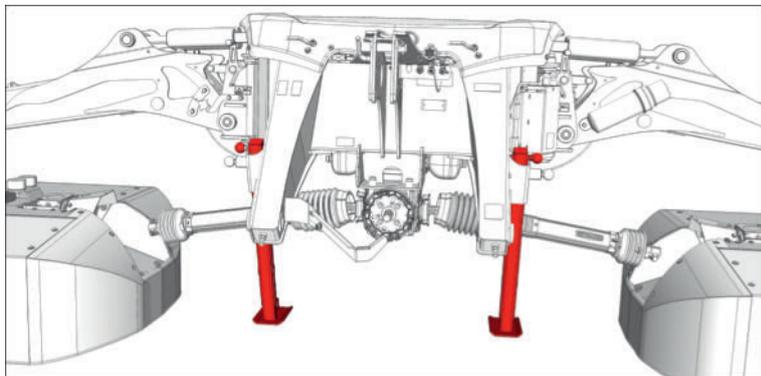
Pos.	Benennung
1	Kippschalter: EIN / AUS
2	Drucktaste: Umschalten Vorgewende- und Transportposition Voraussetzung: Die Mäheinheiten sind in Vorgewendeposition. Um beide Mäheinheiten zwischen Vorgewende- und Transportposition zu bewegen, die Taste gedrückt halten.
3	Kippschalter: Vorwahl linke Mäheinheit / beide Mäheinheiten / rechte Mäheinheit Um die Ausleger zwischen Arbeits- auf Vorgewendeposition zu bewegen, mit diesem Kippschalter die Vorwahl treffen. Die Taste 2 dabei nicht drücken! <b>Bei der Option hydr. Vorgewendemanagement (Einzelaushebung) ist folgendes zu beachten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Kippschalter 3 ist generell auf die rechte Mäheinheit zu stellen.</li> <li>• Mit dem schwarzen doppelwirkenden Traktor-Steuergerät wird dann ausschließlich die rechte Mäheinheit in Vorgewendeposition gehoben.</li> <li>• Um ausschließlich die linke Mäheinheit in Vorgewendeposition heben zu können, wird ein separates einfachwirkendes Traktor-Steuergerät (rot) angeschlossen.</li> </ul>



## Hilfseinrichtungen

### Stützfüße Bedienung

Die Stützfüße sind ein fest integrierter Bestandteil des Tragrahmens und dienen dem sicheren Abstellen der Maschine, wahlweise in Arbeitsposition oder Straßen-Transportposition.



#### Stützfüße heben

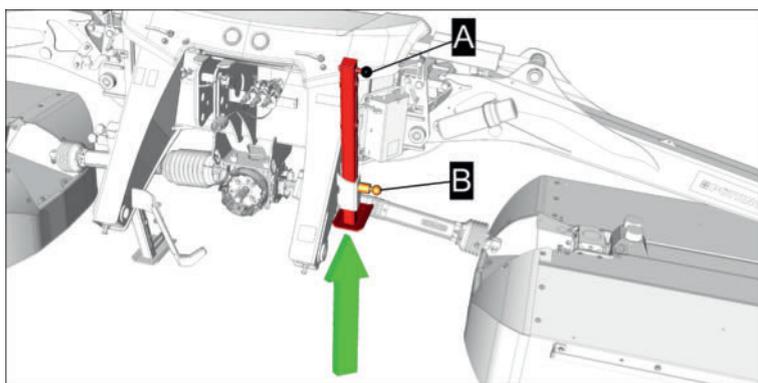
##### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt.
- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut, gesichert und leicht mittels Heckkraftheber angehoben, um die Stützfüße zu entlasten.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

##### Durchführung

- 1 Linke Abstellstütze heben:

Abstellstütze durch Ziehen am federbelasteten Bolzen (B) entriegeln und am Handgriff (A) nach oben verschieben.



- 2 Abstellstütze in der obersten Position durch den federbelasteten Bolzen (B) einrasten lassen.
- 3 Abstellstütze, falls nötig, leicht nach oben und unten bewegen um den Bolzen (B) vollständig einrasten zu lassen.
- 4 Vorgang am rechten Stützfuß sinngemäß gleich durchführen.

## Stützfüße absenken

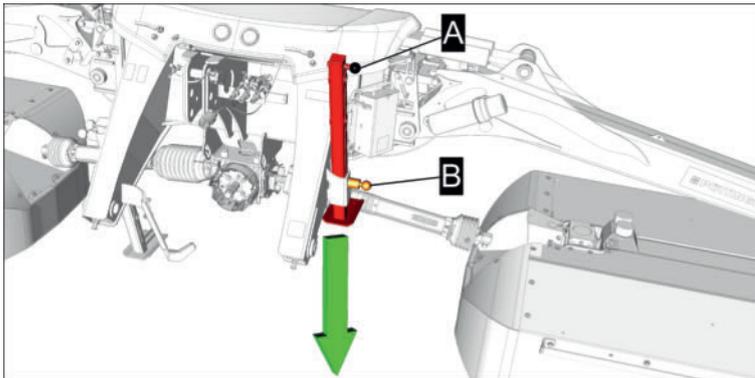
### Voraussetzung

- Traktor und Maschine in Arbeitsposition auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

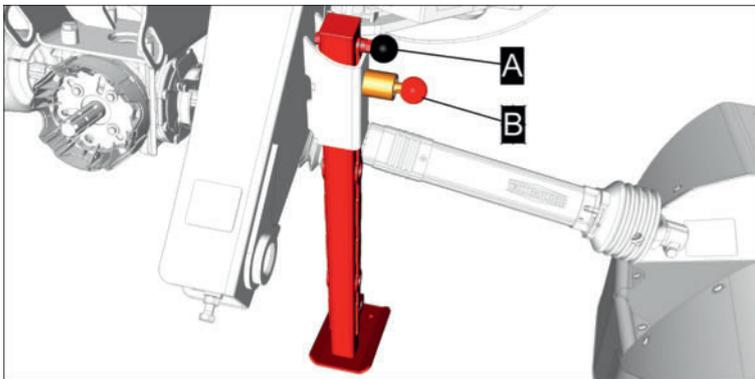
### Durchführung

- 1 Linke Abstellstütze absenken:

Abstellstütze durch Ziehen am federbelasteten Bolzen (B) entriegeln und am Handgriff (A) nach unten verschieben.



- 2 Abstellstütze in der untersten Position durch den federbelasteten Bolzen (B) einrasten lassen.
- 3 Abstellstütze, falls nötig, leicht nach oben und unten bewegen um den Bolzen (B) vollständig einrasten zu lassen.



- 4 Vorgang am rechten Stützfuß sinngemäß gleich durchführen.
- 5 Darauf achten, dass beide Stützen in der Höhe gleich eingestellt sind, damit die Maschine waagrecht abgestellt werden kann.

## Betrieb

### **GEFAHR**

#### **Erfassen, Einziehen und Abtrennen von Gliedmaßen, sowie Quetschen und Überrollen am ganzen Körper!**

Bei Arbeiten an der Maschine muss der Gefahrenbereich, in dem sich Maschinenkomponenten bewegen können, und der Gefahrenbereich des Traktors betreten werden.

- ▶ Vor allen Arbeiten an der Maschine Traktormotor ausschalten, Zapfwelle ausschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- ▶ Stillstand aller Maschinenkomponenten abwarten, bevor der Gefahrenbereich des Traktors / der Maschine betreten wird.
- ▶ Bei Arbeiten unter der Maschine oder bei angehobener Maschine Unterstellböcke unterstellen, um unbeabsichtigtes Absenken der Maschine / von Maschinenkomponenten zu vermeiden!

### **WARNUNG**

#### **Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen!**

Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen können unbemerkt längere Zeit nachlaufen!

- ▶ Stillstand aller rotierenden Teile abwarten.
- ▶ Sicherstellen, dass die Maschine nicht unbeabsichtigt und nicht von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.
- ▶ Sicherstellen, dass der Traktor nicht unbeabsichtigt und nicht von von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.

### **WARNUNG**

#### **Nicht-Tragen der persönlichen Schutzausrüstung!**

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskleidung, Arbeitsschuhe, Handschuhe, Schutzbrille) beim Umgang mit der Maschine verwenden.

### **HINWEIS**

#### **Schäden am Antriebsstrang!**

Bei aktiver Zapfwellenbremse am Traktor können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

- ▶ Die Zapfwellenbremse des Traktors vor Klappvorgängen abschalten!

## Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob der Traktor für den Betrieb mit der Maschine geeignet ist. Die Angaben in den technischen Daten dieser Betriebsanleitung sind mit den entsprechenden Angaben in der Betriebsanleitung des Traktors abzugleichen.

- Sicherstellen, dass eventuell vorhandene Transportsicherungen an der Maschine entfernt wurden.
- Sicherstellen, dass in der Maschine (z.B. in Saatgutbehältern, in Laderäumen, unter Schutzabdeckungen) und an der Maschine beige packte Ersatzteile, Maschinenkomponenten oder Bedienterminals entfernt wurden.

## Traktorballastierung

### VORSICHT

#### Unfallgefahr durch Ballastierungsfehler!

Bei Ballastierungsfehlern wird die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors beeinträchtigt.

- ▶ Maschinen, die in verschiedenen Kopplungszuständen als Solomaschine oder als Maschinenkombination betrieben werden, jeweils in diesen Zuständen wiegen.
- ▶ Zum Wiegen die am weitesten nach hinten / nach vorne ausladende Position der Maschine / Maschinenkombination herstellen.
- ▶ Nach erfolgter Ballastierung Bremstest durchführen.

Mindestens 20% des Traktorleergewichts müssen als Vorderachslast vorhanden sein, damit Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors gewährleistet bleiben. Achslasten, Gesamtgewicht und Reifentragfähigkeit dürfen dabei nicht überschritten werden.

Für richtige Ballastierung Ihres Traktors siehe auch Traktor-Betriebsanleitung.

Für die Ermittlung der benötigten Ballastierung können zwei verschiedene Methoden angewandt werden.

#### Methoden der Ermittlung der Traktorballastierung

- *Wiegemethode*  
Mit der Wiegemethode wird das genaueste Ergebnis erzielt. Mögliche Abweichungen von angegebenen Gewichten werden mit berücksichtigt.
- *Berechnungsmethode*  
Die Berechnungsmethode liefert nur die rechnerischen Ergebnisse, aus den Gewichten in den technischen Daten von Maschine und Traktor zum Auslieferungszeitpunkt. Diese Zahlen können vom tatsächlichen Gewicht wegen nachträglicher technischer Änderungen abweichen.

### TIPP

Nach Möglichkeit immer die Wiegemethode wählen!

Die korrekte Ballastierung ist bei jedem Traktor- und Maschinenwechsel neu zu ermitteln.

#### Ausfüllbare Zahlentabelle

	tatsächlicher Wert	zulässiger Wert	zulässige Reifentragfähigkeit
Minimale Frontballastierung	kg (lbs) ( $G_{V \min}$ )	-	-
Gesamtgewicht	kg (lbs) ( $G_{\text{tat}}$ )	$\leq$ kg (lbs) ( $G_{\text{zul}}$ )	-

## Betrieb

	tatsächlicher Wert	zulässiger Wert	zulässige Reifentragfähigkeit
Vorderachslast	kg (lbs) ( $T_{V\text{tat}}$ )	kg (lbs) ( $T_{V\text{zul}}$ )	$\leq$ kg (lbs)
Hinterachslast	kg (lbs) ( $T_{H\text{tat}}$ )	$\leq$ kg (lbs) ( $T_{H\text{zul}}$ )	$\leq$ kg (lbs)

### Traktorballastierung durch Wiegemethode ermitteln

Diese (zu bevorzugende) Methode kann zur Kontrolle der rein rechnerisch ermittelten Traktorballastierung verwendet werden. Siehe "Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln" auf Seite 53.

#### Durchführung

##### Traktor Abwiegen

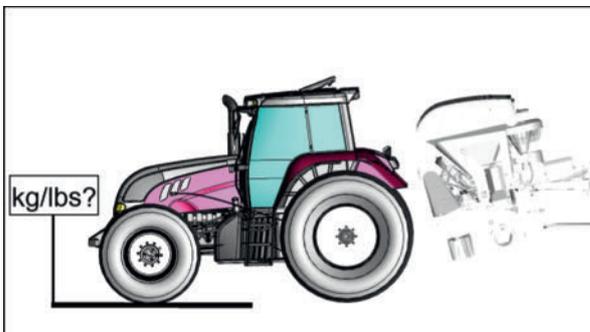
- ▶ Eventuell montierte Maschinen und Ballastgewichte vom Traktor abbauen.
- ▶ Traktor mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.



- ▶ Gewicht als Traktorleergewicht ( $T_L$ ) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.

##### Vorderachslast abwiegen

- ▶ Maschine an den Traktor anbauen und in Transportstellung bringen.
- ▶ Den Traktor mit der Vorderachse auf die Waage fahren.

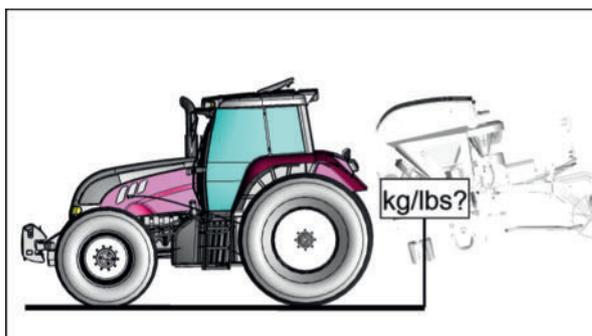


- ▶ Gewicht als tatsächliche Vorderachslast ( $T_{V\text{tat}}$ ) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Berechnen, ob die tatsächliche Vorderachslast ( $T_{V\text{tat}}$ ) noch mindestens 20% des Traktorleergewichts  $T_L$  beträgt. Falls die Vorderachslast zu gering ist, Ballastgewichte anbringen bis die tatsächliche Vorderachslast ( $T_{V\text{tat}}$ ) mindestens 20% des Traktorleergewichts ( $T_L$ ) beträgt.
- ▶ Kontrollieren, ob die maximal zulässige Vorderachslast ( $T_{V\text{zul}}$ ) unter Berücksichtigung der Reifentragfähigkeit, nicht überschritten wird. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.

##### Gesamtgewicht abwiegen

- ▶ Traktor samt Maschine in Transportstellung und Ballastgewichten mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.

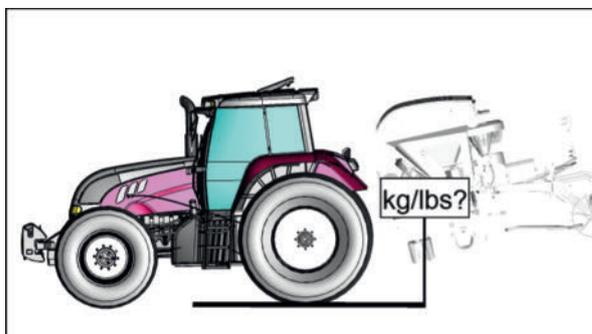
## Betrieb



- ▶ Gewicht als Gesamtgewicht ( $G_{\text{tat}}$ ) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Kontrollieren ob der gemessene Wert, das maximal zulässige Gesamtgewicht ( $G_{\text{zul}}$ ) des Traktors überschreitet. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.

## Hinterachslast abwiegen

- ▶ Traktor samt Maschine und Ballastgewichten mit der Hinterachse auf die Waage fahren.



- ▶ Gewicht als tatsächliche Hinterachslast  $T_H$  in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Kontrollieren ob der gemessene Wert, die maximal zulässige Hinterachslast ( $T_{H \text{ zul}}$ ) unter Berücksichtigung der Reifentragfähigkeit, nicht überschreitet. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.
- ▶ Kontrollieren ob die technischen Daten der Reifen und Felgen mit den Vorschriften des Traktorherstellers übereinstimmen. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.

## Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln

### Durchführung

- ▶ Abstand (a) Schwerpunkt Frontballast ( $G_V$ ) zu Mitte Vorderachse:  
a = ..... mm (inch) (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Achsabstand (b) Traktor:  
b = ..... mm (inch) (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Abstand (c) Mitte Hinterachse zu Kuppelpunkt:  
c = ..... mm (inch) (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Abstand (d) hinterer Kuppelpunkt zu Schwerpunkt ( $G_H$ ) Maschinenkombination:  
d = ..... mm (inch) (messen)
- ▶ Vorderachslast unbelasteter Traktor (TV):  
TV = ..... kg (lbs) (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Hinterachslast unbelasteter Traktor (TH):  
TH = ..... kg (lbs) (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Leergewicht Traktor (TL):  
TL = ..... kg (lbs) (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Minimale Frontballastierung ( $G_{V\ min}$ ) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  
$$G_{V\ min} = (G_H * (c + d) - T_V * b + 0,2 * T_L * b) / (a + b)$$

.....
- ▶ Tatsächliche Vorderachslast ( $T_{V\ tat}$ ) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  
$$T_{V\ tat} = G_V * (a + b) + T_V * b - G_H * (c + d) / b$$

.....
- ▶ Den Wert für die zulässige Vorderachslast ( $T_{V\ zul}$ ) gemäß der Betriebsanleitung des Traktors in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Tatsächliches Gesamtgewicht ( $G_{tat}$ ) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  
$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

.....
- ▶ Den Wert für das zulässige Gesamtgewicht ( $G_{zul}$ ) gemäß der Betriebsanleitung des Traktors in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Tatsächliche Hinterachslast ( $T_{H\ tat}$ ) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  
$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

.....
- ▶ Den Wert für die zulässige Hinterachslast ( $T_{H\ zul}$ ) gemäß der Betriebsanleitung des Traktors in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Zulässige Reifentragfähigkeit gemäß der Betriebsanleitung des Traktors oder aus den Unterlagen des Reifenherstellers verdoppeln (zwei Reifen pro Achse) und in die Zahlentabelle eintragen.

## Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor

### Voraussetzungen

- Kontrolle und Anpassung der Länge von Gelenkwellen mit Rohrschiebeprofil durch einen Service-Fachhändler.
- Bei fabriksneuen Gelenkwellen sämtliche Schmiernippel abgeschmiert bis sauberes Fett an den Lagerstellen austritt.



Abb.: Aufkleber an der Gelenkwelle

### UMWELT

Schmierstoffe und Schmierstoffgemische auffangen und fachgerecht entsorgen.

### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch beschädigte oder fortgeschleuderte Gelenkwellenteile!

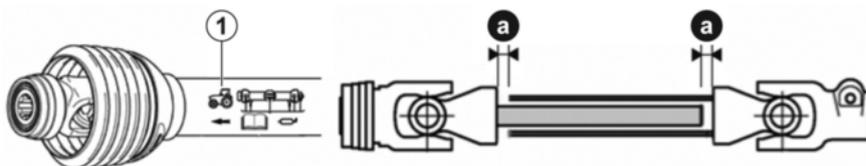
Wenn bei unsachgemäß angepasster oder baulich veränderter Gelenkwelle die Profilüberdeckung unzureichend ist, oder die Gelenkwelle beim Abwinkeln staucht, können Personen durch beschädigte oder fortgeschleuderte Gelenkwellenteile getroffen und verletzt werden.

- ▶ Anpassungen an der Gelenkwelle darf nur ein Service-Fachhändler vornehmen. Die Anleitung des Gelenkwellen-Herstellers beachten.
- ▶ Gelenkwelle vor der ersten Verwendung in allen Betriebszuständen beim Service-Fachhändler kontrollieren und anpassen lassen.
- ▶ Wenn die Maschine mit einem anderen Traktor verwendet wird, Gelenkwelle kontrollieren und neu anpassen lassen.
- ▶ Bei einer Gelenkwelle mit Überlast- oder Freilaufkupplung die Kupplung maschinenseitig anbringen.
- ▶ Keine Profiladapter oder Profilverlängerungen an der Gelenkwelle oder der Zapfwelle anbringen.

### Durchführungshinweis für den Service-Fachhändler

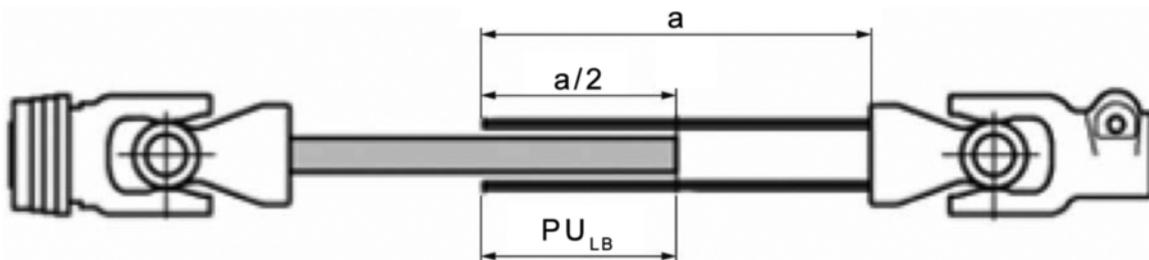
Gelenkwellenlänge in allen Betriebsstellungen darauf kontrollieren, ob der erforderliche Schiebeweg vorhanden und die Profilüberdeckung ausreichend ist.

### Schiebeweg bei kürzester Betriebsstellung kontrollieren



**Durchführung**

- 1 Die Maschine an den Traktor ankoppeln.
- 2 Die Gelenkwelle vollständig auseinander ziehen.
  - ▷ Die Gelenkwelle besteht nun aus 2 Hälften.
- 3 Den Verschluss der Gelenkwellenhälfte mit dem Traktor-Symbol auf dem Schutzrohr (1) auf die Zapfwelle des Traktors aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 4 Den Verschluss der anderen Gelenkwellenhälfte auf die Eingangswelle an der Maschine aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 5 Die beiden Gelenkwellenhälften nebeneinander halten. Die Gelenkwellenhälften dürfen nicht aneinander stoßen. Ein Schiebeweg (a) von 40 mm muss vorhanden sein.
  - ▷ Stoßen die Gelenkwellenhälften aneinander und / oder der Schiebeweg von 40 mm wird nicht eingehalten, dann ist die Gelenkwelle bei einem Service-Fachhändler anpassen zu lassen.
- 6 Die zulässige Abwinkelung der Gelenkwelle kontrollieren. Siehe Betriebsanleitung der Gelenkwelle.
- 7 Die Freiräume um die Gelenkwelle herum müssen ausreichend sein, sonst wird diese beschädigt.
- 8 Beide Gelenkwellenhälften vom Traktor und der Maschine abstecken, auf sauberem Untergrund ablegen, und für die nachfolgende Kontrolle der Profilüberdeckung, bei längster Betriebsstellung, griffbereit halten.

**Profilüberdeckung bei längster Betriebsstellung kontrollieren**

$a$  = Gesamtlänge des Profils einer Gelenkwellenhälfte

$PU_{LB}$  = Profilüberdeckung

**Durchführung**

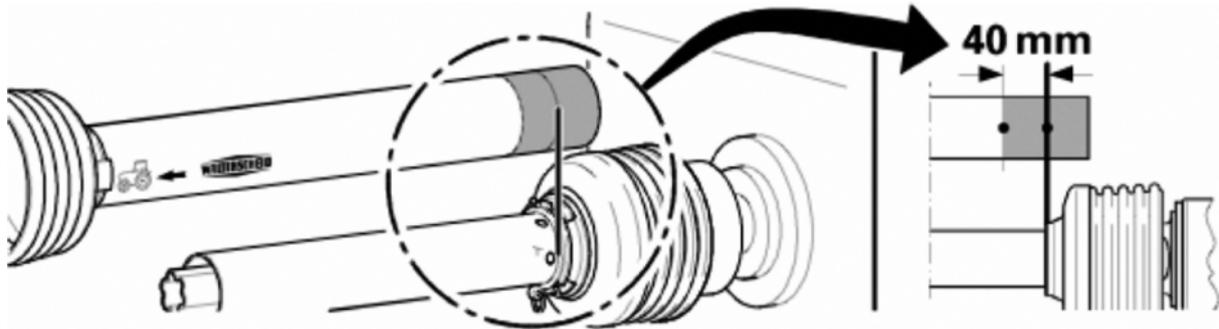
- 1 Die längste mögliche Betriebsstellung für die Gelenkwelle zwischen Traktor und Maschine herstellen.
- 2 Den Verschluss der Gelenkwellenhälfte mit dem Traktor-Symbol auf dem Schutzrohr auf die Zapfwelle des Traktors aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 3 Den Verschluss der anderen Gelenkwellenhälfte auf die Eingangswelle an der Maschine aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 4 Die Profilüberdeckung kontrollieren.
- 5 Die minimale Profilüberdeckung ( $PU_{LB}$ ) muss die Hälfte der Gesamtlänge des Profils ( $a/2$ ) betragen. Die größtmögliche Profilüberdeckung ist anzustreben.
- 6 Beim Transport und bei abgeschaltetem Antrieb muss die Profilüberdeckung ( $PU_{LB}$ ) mindestens 100 mm betragen.

## Betrieb

- 7 Der Schutzschild an der Traktorseite und der Schutztopf an der Maschinenseite müssen die Schutztrichter der Gelenkwelle um mindestens 50 mm überdecken.
  - ▷ Sollte die Profilüberdeckung in einem der oben genannten Fällen nicht ausreichend sein, sind neue Schutzrohre oder eine neue Gelenkwelle zu bestellen.

### Gelenkwelle kürzen

Anpassungen an der Gelenkwelle darf nur ein Service-Fachhändler vornehmen. Die Anleitung des Gelenkwellen-Herstellers ist dabei zu beachten.



### Durchführung

- ▶ Die Gelenkwellenhälften nebeneinander halten und vom Rand des Innenschutzrohres auf das Außenschutzrohr den minimalen Schiebeweg von 40 mm anzeichnen.
- ▶ Die Gelenkwellenhälften von Getriebe bzw. Zapfwellenstummel des Traktors abnehmen.
- ▶ Das Außenschutzrohr an der angezeichneten Stelle kürzen.
- ▶ Das Innenschutzrohr um die gleiche Länge wie das Außenschutzrohr kürzen.
- ▶ Das Außen- und das Innenprofilrohr um die gleiche Länge wie das Außenschutzrohr kürzen.
- ▶ Die Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen.
- ▶ Die Profilrohre mit Lithium-Universalfett schmieren.
- ▶ Die gekürzten Hälften der Gelenkwelle ineinander stecken.
- ▶ Zapfwellenantrieb kontrollieren.

### Zapfwellenantrieb kontrollieren

#### **! WARNUNG**

#### **Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!**

Bei angetriebener Zapfwelle können Körperteile, lose Kleidung oder lange Haare erfasst und eingezogen werden.

- ▶ Vor dem Probelauf alle Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine weisen.
- ▶ Probelauf vom Fahrersitz des Traktors aus starten.
- ▶ Bei Auffälligkeiten die Zapfwelle am Traktor sofort ausschalten.

### Voraussetzungen

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.

### **Durchführung**

- 1 Auf richtige Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle achten, siehe Aufkleber in der Nähe des Eingangsgetriebes.
- 2 Zapfwellendrehzahl langsam bis zur Nenndrehzahl erhöhen.
  - Zapfwellenantrieb sofort ausschalten, falls ungewöhnliche Geräusche oder starke Vibrationen auftreten.  
In diesem Fall ist vor einem Weiterbetrieb der Maschine eine Fehlersuche am gesamten Antriebsstrang mit anschließender Fehlerbehebung durchzuführen.
  - Falls keine ungewöhnlichen Geräusche oder starke Vibrationen auftreten, ist die Maschine einsatzbereit.

## **Ankoppelung**

### **! HINWEIS**

#### **Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern!**

Bei Fahrten mit Maschinen, deren Komponenten nicht in Straßen-Transportposition gesichert sind, kann es zu Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern kommen.

- ▶ Vor Fahrten auf Verkehrsflächen, alle Maschinenkomponenten in Straßen-Transportposition bringen und sichern, wie vorgeschrieben.

### **! GEFAHR**

#### **Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!**

- ▶ Zapfwellenantrieb gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

### **! WARNUNG**

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper!**

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich von Traktor und Maschine ist verboten, solange das Gespann nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert ist.

- 1 Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich rund um Traktor und Maschine weisen.
- 2 Sicherstellen, dass unbeteiligte Personen den Gefahrenbereich nicht betreten.
- 3 Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- 4 Feststellbremse anziehen.
- 5 Traktormotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 6 Unterlegkeile am Traktor und an der Maschine einlegen.

### **WARNUNG**

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!**

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- ▶ Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

## Anbau am Traktor

### **WARNUNG**

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper!**

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich von Traktor und Maschine ist verboten, solange das Gespann nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert ist.

- 1 Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich rund um Traktor und Maschine verweisen.
- 2 Sicherstellen, dass unbeteiligte Personen den Gefahrenbereich nicht betreten.
- 3 Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- 4 Feststellbremse anziehen.
- 5 Traktormotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 6 Unterlegkeile am Traktor und an der Maschine einlegen.

### **WARNUNG**

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!**

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- ▶ Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

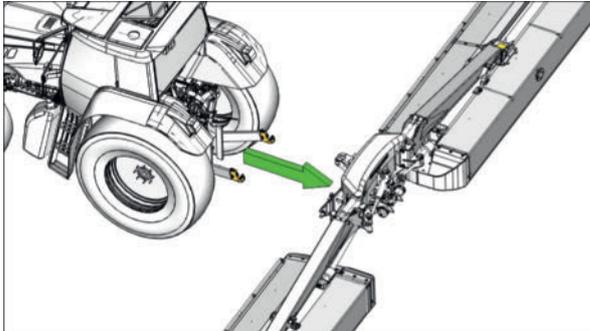
### **Voraussetzung**

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition oder Transportposition abgestellt.
- Traktor-Unterlenker korrekt eingestellt.
- Traktor ausreichend ballastiert. Siehe "Traktorballastierung" auf Seite 49.
- Unterlenkerbolzen und Fangkugeln (je nach Anbauvariante Standard oder Quick Hitch) korrekt angebracht und gesichert. Siehe "Unterlenkerbolzen montieren / einstellen" auf Seite 62.
- Bei Verwendung von Quick Hitch, die Anbaukonsole für Quick Hitch an der Oberlenkerkonsole der Maschine montieren. Siehe Nachrüstanleitung.
- Traktor-Steuergeräte auf Schwimmstellung gestellt.

## Dreipunktanbau

### Durchführung

- 1 Heckkraftheber auf Lageregelung stellen.
- 2 Traktor bis kurz vor die Maschine heranzufahren, anhalten, Feststellbremse anziehen.



Beispiel Maschine in Arbeitsposition abgestellt

- 3 Beide Unterlenker parallel auf die erforderliche Einstellung für Höhe und Breite des Anbaubocks einstellen und gegen Seitenbewegung verriegeln.
  - ▷ Nach Bedarf Distanzhülsen und Unterlenkerkugeln an den Unterlenkerbolzen der Maschine anbringen und mit Vorsteckern sichern, falls noch nicht geschehen.
- 4 Traktor an die Maschine heranzufahren, die Maschine mit den Unterlenkern am Anbaubock einhängen und Fanghaken verriegeln.
- 5 Distanzhülsen und Oberlenkerkugel an der Maschine anbringen, falls noch nicht geschehen.
- 6 Oberlenker anbringen und sichern wie vorgeschrieben.
  - ▷ Die korrekt angepasste Gelenkwelle an Maschine und Traktor anschließen, wie in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beschrieben. Siehe "Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor" auf Seite 54.
  - ▷ Gelenkwellenschutz gegen Mitdrehen sichern, wie in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beschrieben.
- 7 Traktormotor / Hydraulikdruckversorgung abstellen und Zündung ausschalten.

#### **! HINWEIS**

#### **Überdruckschäden bei Ankuppeln der Hydraulik.**

Werden Traktormotor / Hydraulikdruckversorgung nicht abgeschaltet, kann es zu Schäden durch Überdruck an der Hydraulikanlage der Maschine kommen.

- ▶ Traktormotor / Hydraulikdruckversorgung abstellen und Zündung vor dem Ankuppeln ausschalten!

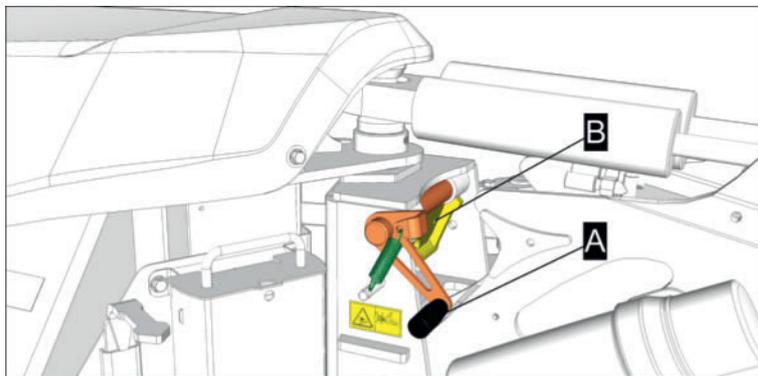
- ▷ Elektro- und Hydraulikleitungen mit dem Traktor verbinden. Siehe "Hydraulik" auf Seite 24. Siehe "Elektrik" auf Seite 23.
- 8 Heckkraftheber betätigen und die Maschine leicht anheben, bis die Stützfüße am Anbaurahmen unbelastet sind.
    - ▷ Die Mäheinheiten liegen währenddessen weiter voll auf dem Untergrund auf.
  - 9 Stützfüße heben. Siehe "Stützfüße Bedienung" auf Seite 46.

## Betrieb

- 10 Sicherungsklappe an beiden Seiten der Maschine in entsperre Position nach unten schwenken wie abgebildet. Siehe "Sicherheitsklappe Bedienung" auf Seite 41.

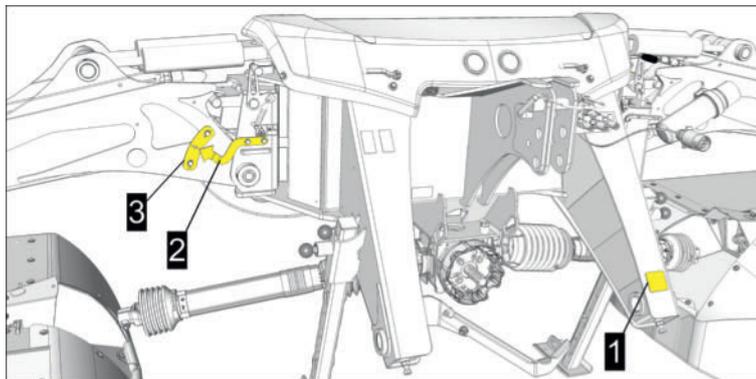
### TIPP

Die Sicherungsklappe wird nur in gesperrte Position geschwenkt, wenn die Maschine vom Traktor abgebaut werden soll!



Linker Ausleger: Sicherungsklappe (B) in entsperrrter Position

- 11 Anbauhöhe einstellen: Der Aufkleber (1) am Anbaurahmen gibt die Anbauhöhe von 700 mm an.
  - ▷ Die Anbauhöhe so einstellen, dass der Pfeil am Anbaurahmen (2) mit der Markierung am Ausleger (3) übereinstimmt.



- 12 Wird mit der Maschine anschließend gearbeitet, Schnitthöhe und Entlastung nach Bedarf einstellen, falls noch nicht geschehen. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 73. Siehe "Hydraulische Entlastung Einstellung" auf Seite 71.

## BASIC CONTROL Terminal montieren

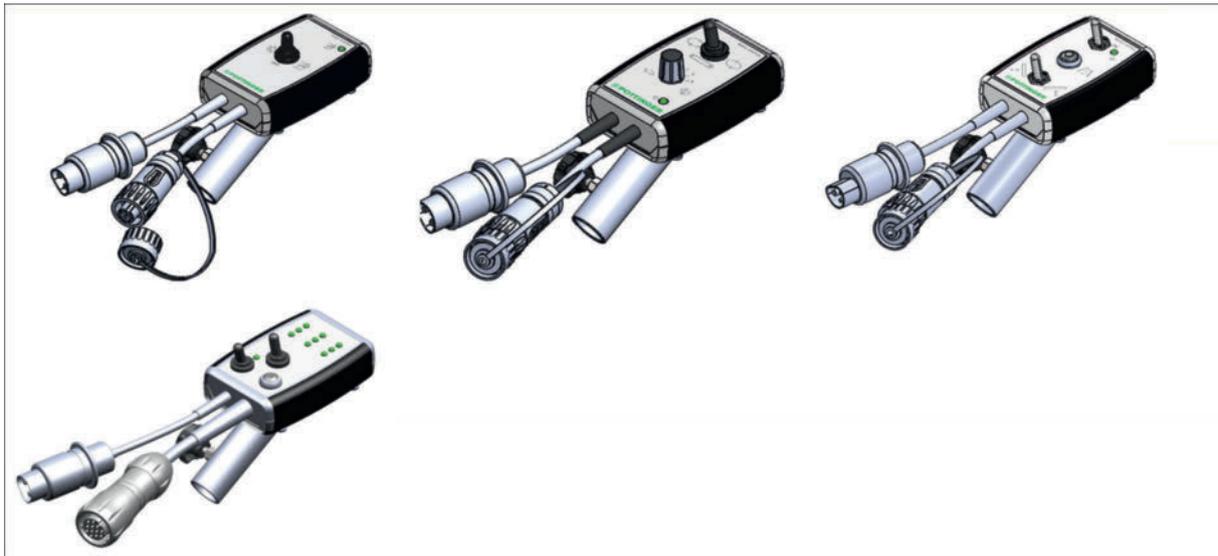


Abb.: Kabel gekürzt dargestellt!

### Durchführung

- ▶ Terminal in der Kabine im Sicht- und Griffbereich des Fahrers platzieren. Die Sicht nach außen und auf Bedienelemente des Traktors darf dadurch nicht eingeschränkt werden. Für die Befestigung befindet sich eine Halterung an der Rückseite des Terminals.
  - ▷ (Falls noch nicht geschehen) Kabel für die Steuerung zur Maschine verlegen und einstecken. Auf ordentliche Kabelführung achten. Kabel dürfen im Betrieb nicht gedehnt, geknickt oder gequetscht werden.
- ▶ Stecker für die Stromversorgung in die Netzsteckdose (12 V) im Traktor stecken.

## Einstellung / Umrüstung

Vor dem Arbeitseinsatz die nachfolgend beschriebenen Einstell- und Umrüstarbeiten durchführen bzw. die Maschine auf korrekte Einstellung und Ausrüstung kontrollieren.

### TIPP

Sorgfältige Einstellung der Maschine schont Maschine / Boden und spart Treibstoff!

### **GEFAHR**

#### **Erfassen und Einziehen am ganzen Körper durch bewegliche Maschinenteile, bei allen Arbeiten an der Maschine.**

- ▶ Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- ▶ Vor allen Arbeiten die Maschine gegen Einschalten sichern.
- ▶ Während der Arbeiten keine offenen, langen Haare oder lose / weite Kleidung tragen.
- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- ▶ Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß montiert, unbeschädigt und in Schutzstellung sind.
- ▶ Während des Betriebs niemanden den Gefahrenbereich von bewegten Maschinenteilen betreten lassen.

### **WARNUNG**

#### **Quetschen, Schneiden, Einklemmen und Schläge am ganzen Körper!**

Bei allen Einstellarbeiten bestehen Gefahren durch schwere, teilweise unter Federdruck stehende sowie scharfkantige Bauteile der Maschine.

- ▶ Einstellarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- ▶ Den Arbeiten entsprechende persönliche Schutzausrüstung (wie Arbeitshandschuhe, Schutzbrille etc.) tragen.
- ▶ Betriebssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

### **WARNUNG**

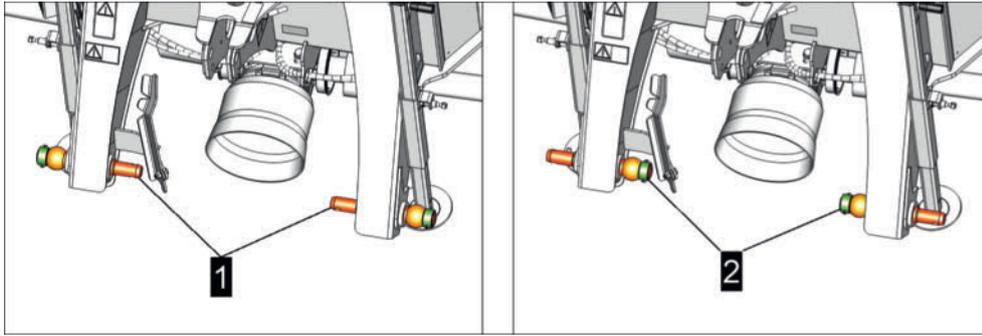
#### **Verbrennungsgefahr!**

Im Betrieb können Maschinenteile (wie Getriebe, Lagerungen usw.) sehr heiß (>45 °C) werden und für längere Zeit heiß bleiben!

- ▶ Während und unmittelbar nach dem Betrieb Getriebe und Lagerungen usw. nicht ohne persönliche Schutzausrüstung (wie Handschuhe, lange Arbeitskleidung usw.) berühren.

## Unterlenkerbolzen montieren / einstellen

Unterlenkerbolzen am Tragrahmen entsprechend der Dreipunkt-Kategorie montieren und Unterlenkerweite mit der Sicherungsschraube einstellen, wie nachfolgend dargestellt.



Symbolabbildung

- 1 = Montageposition der Unterlenkerkugel bei Standardanhangung  
 2 = Montageposition der Unterlenkerkugel mit Quick Hitch

### Voraussetzung

- Bei Verwendung von Quick Hitch muss vorher die Konsole für Quick Hitch an der Oberlenkerkonsole der Maschine montiert werden. Siehe Nachrüstanleitung.

### Durchführung

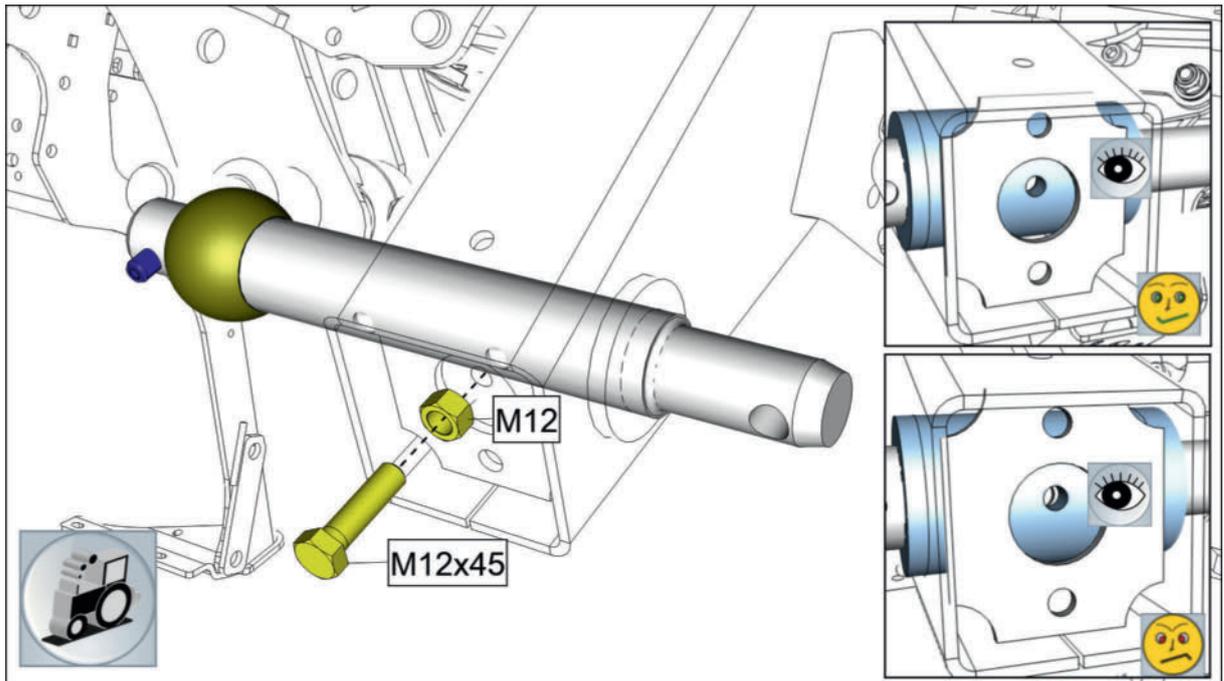
- 1 Unterlenkerbolzen am Tragrahmen entsprechend der Dreipunkt-Kategorie anbringen. Siehe "Technische Daten" auf Seite 23.
- 2 Unterlenkerweite anpassen: Sicherungsschraube an der entsprechenden Bohrung im Unterlenkerbolzen (siehe Abbildung) einrasten lassen, festziehen und mit Kontermutter kontern.

### ! HINWEIS

#### Herunterfallen der Maschine vom Traktor!

Greift die Sicherungsschraube nicht in die Bohrung am Bolzen ein, ist der Bolzen und damit die Maschine nicht am Traktor gesichert!

- ▶ Unterlenkerbolzen so montieren, dass die Sicherungsschraube in die Bohrung eingreift.



Symbolabbildung

Unterlenkerbolzen mit den Bohrungen, in denen die Sicherungsschraube eingreifen muss.

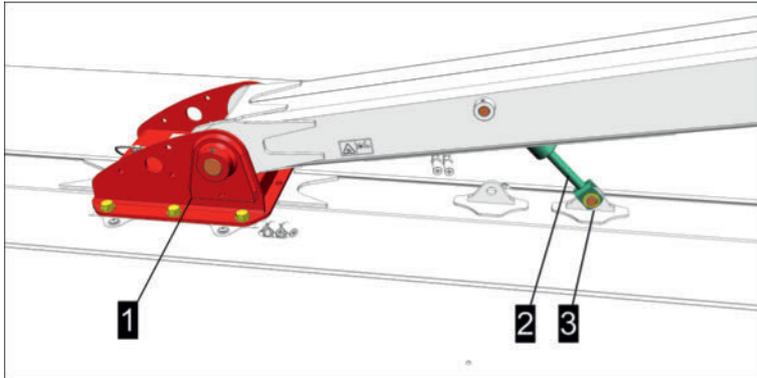
- 3 Prüfen, ob der Bolzen verschoben oder verdreht werden kann.
  - ▷ Kann der Bolzen immer noch verschoben oder verdreht werden, Vorgang ab Schritt 2 wiederholen.
  - ▷ Kann der Bolzen nicht verschoben oder verdreht werden, Vorgang mit nächstem Schritt fortsetzen.
- 4 Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- 5 Unterlenkerkugeln nach Bedarf anbringen und sichern.

## Arbeitsbreite

Die Arbeitsbreite kann zwischen zwei Positionen geändert werden, um den Heckmäher an den Frontmäher anpassen zu können.

### Breite Position des Auslegers (vorzugsweise für 3,50 m Frontmäher)

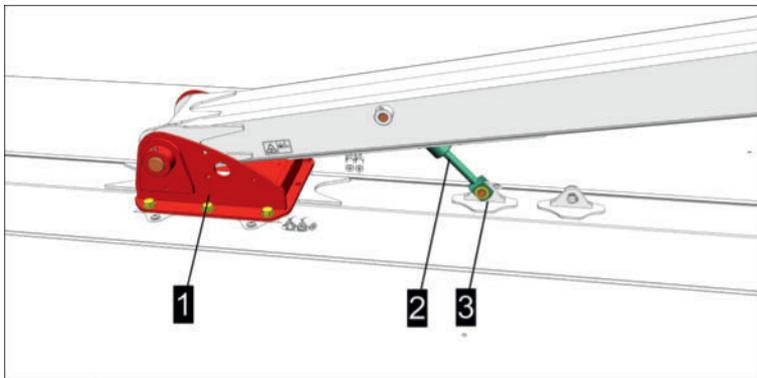
Das Mittenlager mit Konsole (1) ist wie abgebildet montiert (nach außen gedreht) und der Zylinder (2) wird an der inneren Lasche (3) befestigt.



Position des Schwenkarms - Mittenlager nach außen gedreht (vorzugsweise für 3,50 m Frontmäher)

### Schmale Position des Auslegers (vorzugsweise für 3 m Frontmäher)

Das Mittenlager mit Konsole (1) ist um 180 ° nach innen gedreht und der Zylinder (2) wird an der äußeren Lasche (3) befestigt.



Position des Schwenkarms - Mittenlager nach innen gedreht (vorzugsweise für 3 m Frontmäher)

### Arbeitsbreite umstellen

#### **⚠ VORSICHT**

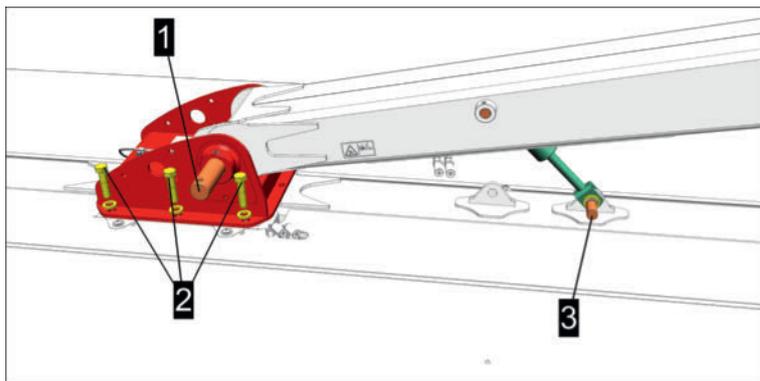
**Vor dem Umstellen der Arbeitsbreite ist die hydraulische Entlastung vollständig zu minimieren.**

- ▶ Der Anzeigewert am Manometer muss gegen Null sein. Details siehe Kapitel "hydraulische Entlastung"

#### **Durchführung**

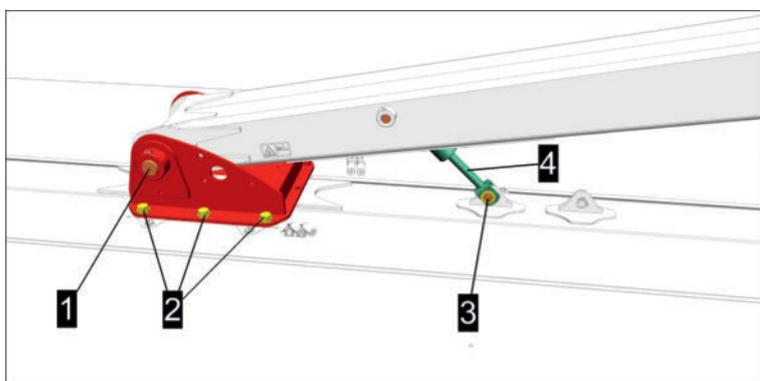
- 1 Den Vorspanndruck der hydraulischen Entlastung minimieren. Siehe "Hydraulische Entlastung Einstellung" auf Seite 71.
- 2 Den Verbindungsbolzen am Mittenlager (1) entfernen.
- 3 Den Verbindungsbolzen für den Zylinder an der inneren Lasche (3) entfernen.
- 4 Schrauben und Scheiben am Mittenlager (2) entfernen.

## Betrieb



Bolzen und Schrauben entfernen

- 5 Das Mittenlager um 180 ° drehen und anschrauben (2).
- 6 Den Verbindungsbolzen am Mittenlager (1) montieren.
- 7 Den Zylinder (4) an der äußeren Lasche mittels Verbindungsbolzen (3) montieren.

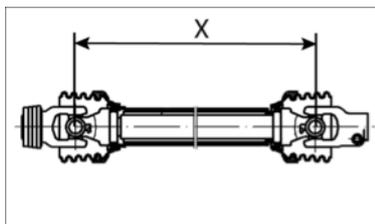


Bolzen und Schrauben montieren

- 8 Die angeführten Arbeitsschritte für beide Ausleger durchführen.
- 9 Vorspanndruck der Entlastung wieder herstellen. Siehe "Hydraulische Entlastung Einstellung" auf Seite 71.
- 10 Die Gelenkwelle je nach eingestellter Arbeitsbreite ablängen. Siehe "Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor" auf Seite 54.

### **Breite Arbeitsposition (Mittenlager nach außen gedreht, vorzugsweise für 3,50 m Frontmäher)**

Gelenkwellenlänge 810 mm. Messung in komplett eingeschobenem Zustand von Kreuzmittel zu Kreuzmittel.

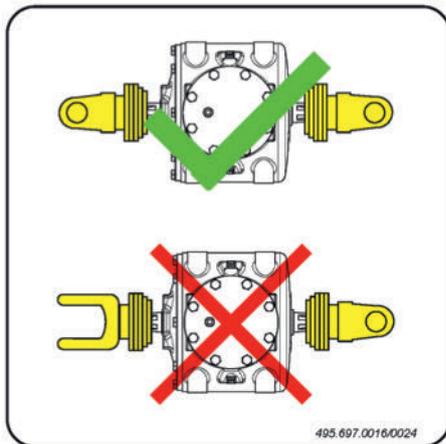


$X = 810 \text{ mm}$

Gelenkwelle keine Kürzung! (Mittenlager nach außen gedreht)

### Anbau von Gelenkwellen

Beim Anbau von Gelenkwellen an das Eingangs- / Verteilgetriebe klappbarer Maschinen darauf achten, dass diese immer symmetrisch ausgerichtet sind, wie nachfolgend abgebildet, um Verspannungen im Antriebsstrang zu vermeiden.



#### ! HINWEIS

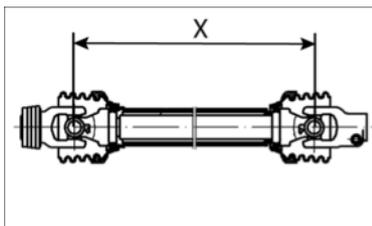
##### Schäden am Antriebsstrang!

Werden die Gelenkwellen am Getriebe nicht symmetrisch ausgerichtet angebracht können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

- ▶ Gelenkwellen immer gleich ausgerichtet am Eingangsgetriebe anstecken.

### Schmale Arbeitsposition (Mittenlager nach innen gedreht, vorzugsweise für 3 m Frontmäher)

Gelenkwellenlänge 650 mm. Messung in komplett eingeschobenem Zustand von Kreuzmittel zu Kreuzmittel.



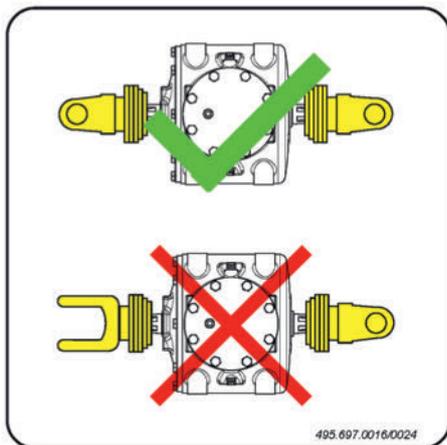
$X = 650 \text{ mm}$

Gelenkwelle Kürzung um 160 mm! (Mittenlager nach innen gedreht)

### Anbau von Gelenkwellen

Beim Anbau von Gelenkwellen an das Eingangs- / Verteilgetriebe klappbarer Maschinen darauf achten, dass diese immer symmetrisch ausgerichtet sind, wie nachfolgend abgebildet, um Verspannungen im Antriebsstrang zu vermeiden.

## Betrieb



### ! HINWEIS

#### Schäden am Antriebsstrang!

Werden die Gelenkwellen am Getriebe nicht symmetrisch ausgerichtet angebracht können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

- ▶ Gelenkwellen immer gleich ausgerichtet am Eingangsgetriebe anstecken.

### 🧩 TIPP

Breite Arbeitsposition: Bei Wiederrückgang von schmaler auf breite Arbeitsposition wird die längere Gelenkwelle benötigt. Diese kann beim Service-Fachhändler ihrer Wahl erworben werden.

## Heckkraftheber Höhenlage

Die korrekte Einstellung der Höhenlage ist Grundvoraussetzung für die optimale Einstellung der Mähbalken-Entlastung und der Schnitthöhe.

### Höhenlage einstellen

### ! VORSICHT

**Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!**

- ▶ Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

**⚠️ WARNUNG****Unklare Arbeitsaufteilung!**

Arbeitet mehr als eine Person mit und an der Maschine, kann es zu Unklarheiten zwischen den Zuständigkeitsbereichen kommen, wodurch Gefahren für alle Beteiligten entstehen können.

- ▶ Vor allen Arbeiten an und mit dem Mäher, die Zuständigkeitsbereiche anwesender Helfer klar festlegen und alle geplanten Arbeitsvorgänge untereinander abzusprechen.
- ▶ Werden Helfer während den Arbeiten neu hinzugezogen oder von Arbeiten abgezogen, sind die Zuständigkeitsbereiche anwesender Helfer neuerlich klar festzulegen und alle geplanten Arbeitsvorgänge untereinander abzusprechen.

**⚠️ WARNUNG****Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!**

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- ▶ Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

**Vorbereitung**

- Maßband oder ähnliches.

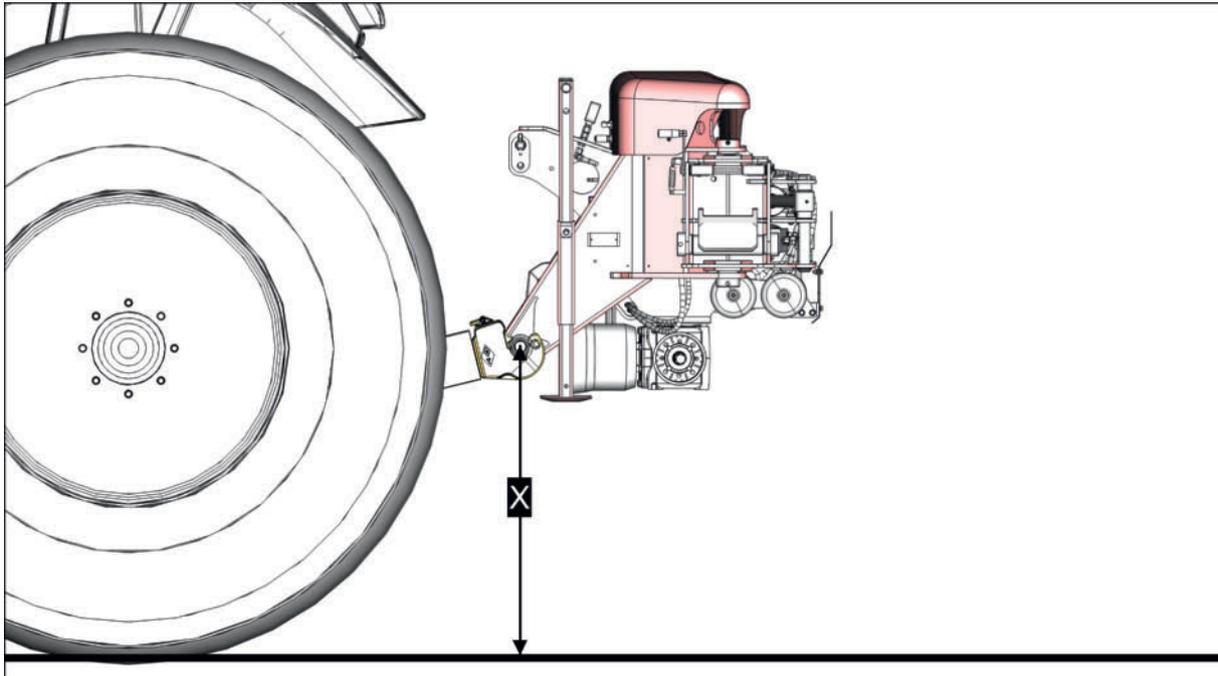
**Voraussetzung**

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwellenantrieb ausgeschaltet.

## Betrieb

### Durchführung

#### Heckkraftheber Höhenlage



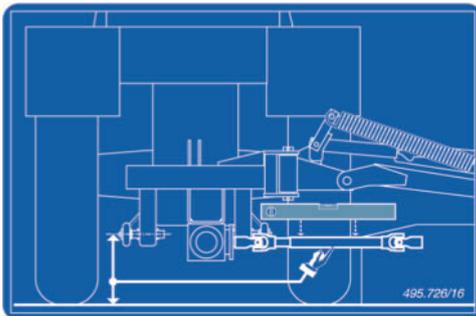
Maß (X) = 700 mm

Mäheinheit und Oberlenker ausgeblendet!

- 1 Mittels Heckkraftheber die Maschine anheben / absenken bis der oben gezeigte Abstand (je nach Anbaumethode) zwischen Untergrund und Mitte des Absteckbolzens erreicht ist.

#### TIPP

Damit wird erreicht, dass im Betrieb die Kraftübertragung durch die Gelenkwelle auf die Mäheinheit möglichst linear (verschleißarm) verläuft. Siehe auch Aufkleber am Anbauahmen.



- 2 Einstellung je Unterlenkerarm überprüfen.
  - ▷ Ist die Einstellung beidseits gleich, ist keine weitere Aktion nötig.
  - ▷ Ist die Einstellung nicht beidseits gleich, Einstellung der Unterlenker überprüfen und korrigieren. Anschließend die Einstellung der Heckkraftheber-Höhenlage ab Schritt 1 wiederholen.

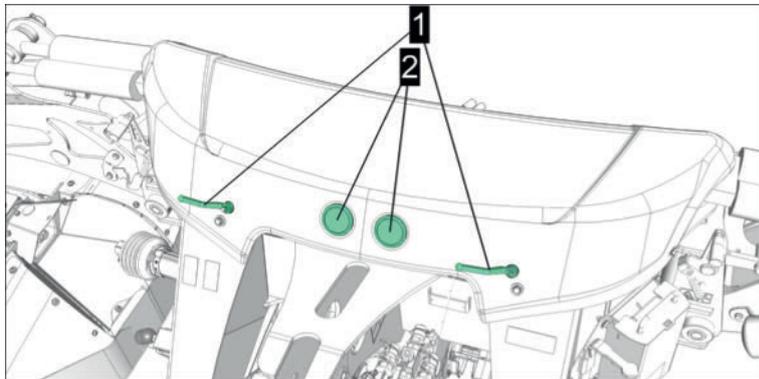
- 3 Nach dem Einstellen der richtigen Heckkraftheber-Höhenlage (700 mm) darauf achten, dass der Anbaubock mit dem Oberlenker parallel zum Boden eingestellt wird. Dadurch wird auch die Mähbalkenlage richtig justiert. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 73.
- 4 Wenn möglich am Traktor den Tiefenanschlag des Heckkrafthebers auf die gewählte Höhenlage einstellen. Damit kann einfach die Heckkraftheber-Höhenlage wieder hergestellt werden, falls diese versehentlich verstellt wird.

### TIPP

Im laufenden Betrieb ist standardmäßig keine Korrektur der Höhenlage nötig.

## Hydraulische Entlastung Einstellung

Korrekte Einstellung der Entlastung verringert Verschleiß und ermöglicht saubere Mäharbeit. Die Entlastung muss an beiden Mäheinheiten separat eingestellt werden.



1 = Absperrhähne offen

2 = Manometer pro Mäheinheit

### Entlastung Werkseinstellung

Druck am Manometer: 80 bar bis 110 bar

### Entlastung einstellen

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf waagrechttem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Hydraulikdruckversorgung eingeschaltet.
- Traktor-Steuergeräte in Schwimmstellung.
- Dreiwegehahn umgeschaltet.

### TIPP

Entlastung bei nassem Wetter oder schwerem, feuchtem Schnittgut entsprechend erhöhen = Das Gewicht, mit dem der Mähbalken auf dem Boden aufliegt, wird verringert.

Gleichzeitig ist die Fahrgeschwindigkeit entsprechend zu verringern, um Springen der Mäheinheit (durch die Reduktion der Bodenanpassung) bei höheren Fahrgeschwindigkeiten zu vermeiden.

### **⚠️ WARNUNG**

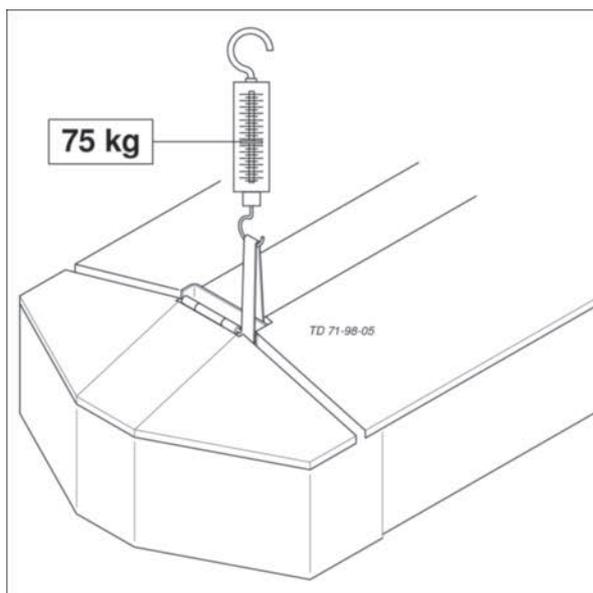
#### **Gesundheitsschäden durch manuelles schweres Heben!**

Die Kontrolle der Einstellung kann, bei manueller Durchführung, zu körperlicher Überbelastung führen.

- ▶ Nicht manuell anheben.
- ▶ Kran, Hubstapler oder Ähnliches in Verbindung mit einer ausreichend dimensionierten Zugwaage verwenden.

### **Durchführung**

- 1 Wiegung durchführen: Mäheinheit außen wie abgebildet anheben.



- ▷ Entspricht das ermittelte Gewicht der Werkseinstellung von 75 kg oder dem aktuellen Bedarf, nachfolgende Vorgänge überspringen und mit Schritt 4 fortfahren.
  - ▷ Entspricht das ermittelte Gewicht nicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, Entlastung wie nachfolgend beschrieben korrigieren.
- 2 Absperrhahn am Hydraulikschlauch für die Entlastungseinstellung öffnen.
  - 3 Traktorsteuergerät betätigen und Entlastung nach Bedarf einstellen.  
Druck erhöhen = Entlastung erhöhen = die Mäheinheit liegt mit weniger Gewicht auf dem Boden auf.  
Druck verringern = Entlastung verringern = die Mäheinheit liegt mit mehr Gewicht auf dem Boden auf.
    - ▷ Die aktuellen Einstellwerte werden am Manometer je Mäheinheit angezeigt.
    - ▷ Manuelle "Messung" durchführen: Mäheinheit ganz außen am Seitenschutz beidhändig anheben und die Entlastung beurteilen. Kann die Mäheinheit gerade noch angehoben werden, entspricht das der Werkseinstellung und damit einem Gewicht an der Außenseite von ca. 75 kg.
    - ▷ Entspricht das ermittelte Gewicht nicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, Vorgang ab Schritt 3 wiederholen.
    - ▷ Entspricht das ermittelte Gewicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 4 Absperrhähne am Anbaubock und am Hydraulikanschluss schließen.

## Scheibenmäher Mähbalkenlage

Die korrekte Mähbalkenlage wird durch das Verstellen des Oberlenkers hergestellt.

Durch korrekte Einstellung der Mähbalkenlage wird die **"Standard-Schnitthöhe"** eingestellt.

### TIPP

- Die "Standard Schnitthöhe" beruht auf den konstruktiven Gegebenheiten der Maschine und ist, ohne den Verschleiß an der Maschine zu maximieren oder Schäden zu riskieren, nicht änderbar.
- Das Vergrößern oder Verkleinern der "Standard Schnitthöhe" durch das Kippen des Mähbalkens (durch Verstellung des Oberlenkers) ist nicht zulässig!
- Bei unzureichender "Standard-Schnitthöhe", kann die Maschine mit Hochschnittkufen (Option) ausgerüstet werden, um die Schnitthöhe zu vergrößern.

### HINWEIS

#### **Verschleißmaximierung an den Gleitkufen bei mangelhafter Einstellung des Oberlenkers!**

Wird der Oberlenker nicht korrekt eingestellt, werden die Gleitkufen stark einseitig belastet und rasch durchgescheuert.

- ▶ Oberlenker so einstellen, dass die Gleitkufen vollflächig auf dem Boden aufliegen.
- ▶ Die Schnitthöhe nicht durch Verstellen des Oberlenkers einstellen!

## Mähbalkenlage (Standard-Schnitthöhe) einstellen

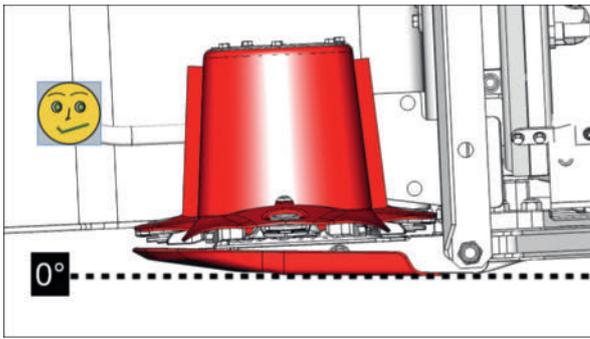
### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Entlastung und Höhenlage korrekt eingestellt.
- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine abgestellt, Zündschlüssel am Traktor abgezogen und Stillstand aller sich drehenden Maschinenkomponenten abgewartet.

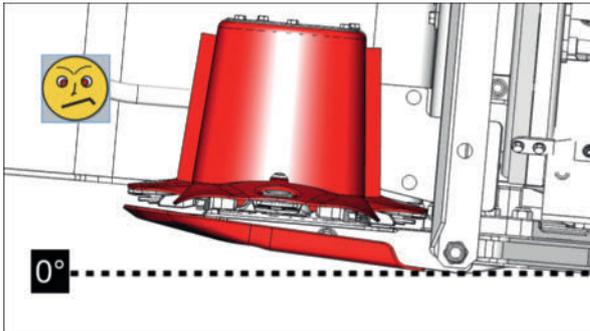
### Durchführung

- ▶ Oberlenker verstellen und die Mähbalkenlage (und damit die "Standard-Schnitthöhe") so einstellen, dass die Gleitkufen an der Mähbalkenunterseite vollflächig auf dem Boden aufliegen.

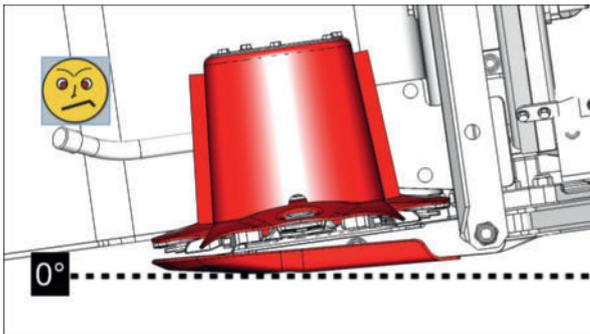
## Betrieb



Oberlenker **korrekt** eingestellt!



**NICHT SO!** Oberlenker falsch eingestellt!



**NICHT SO!** Oberlenker falsch eingestellt!

- ▶ Einstellung im Betrieb, auf den ersten Metern Mäharbeit, anhand des Schnittbildes überprüfen.
  - ▷ Beträgt die "Standard-Schnitthöhe" 50 mm - 60 mm, dann ist der Oberlenker und damit die Mähbalkenlage korrekt eingestellt.
  - ▷ Beträgt die "Standard-Schnitthöhe" weniger als 50 mm oder mehr als 60 mm, die Einstellung der Mähbalkenlage entsprechend korrigieren.

### TIPP

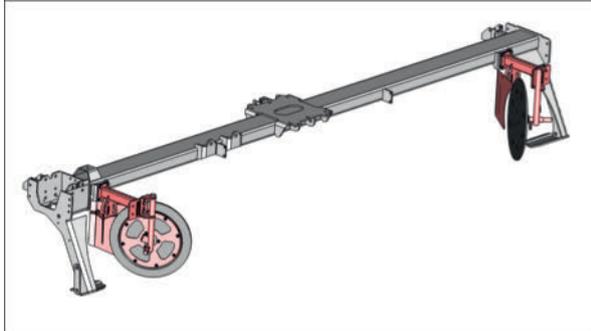
Ein unsauberes Schnittbild kann auch durch stumpfe Messer, falsch eingestellte Höhenlage, falsch eingestellte Entlastung, falsche Zapfwelldrehzahl, falsche Zapfwellen-Drehrichtung und unpassend gewählte Fahrgeschwindigkeit, hervorgerufen werden!

## Schwadformer (Option)

Mit den Schwadscheiben wird beim Mähen ein schmaler Schwad geformt. Dadurch wird das Überfahren des Mähgutes mit breiten Traktorreifen vermieden.

**TIPP**

Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.



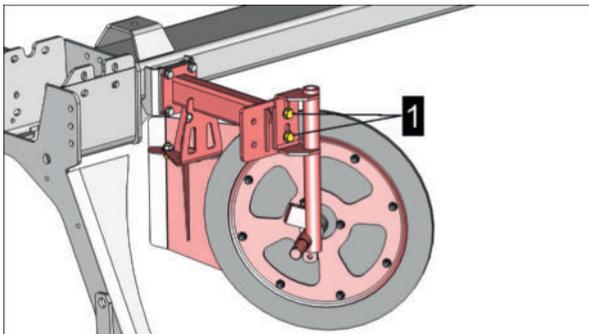
Schutztuch ausgeblendet

**Arbeitsbereich einstellen****Voraussetzung**

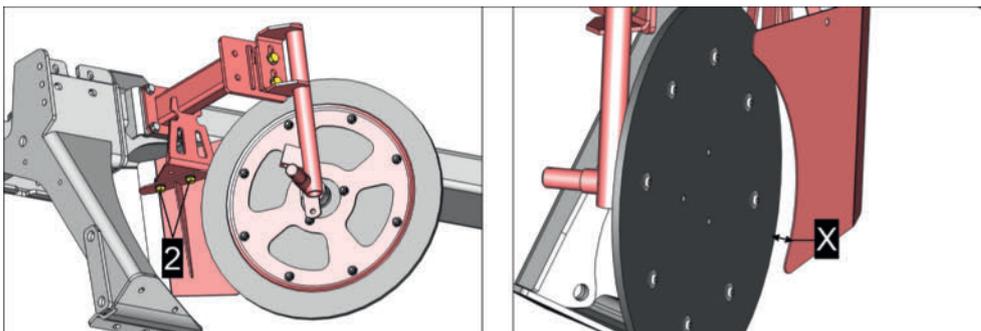
- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und ordnungsgemäß gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Schwadformer montiert. Siehe Nachrüstanleitung
- Schnitthöhe korrekt eingestellt. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 73.

**Durchführung**

- ▶ Arbeitstiefe an den Schrauben (1) im Langloch so einstellen, dass die Schwadscheiben maximal 10mm unter der Mähbalkenunterkante laufen.



- ▶ Abstand vom Leitblech an den Schrauben (2) im Langloch so einstellen, dass die Schwadscheibe (Maß "X") 15-20mm vom Leitblech entfernt ist.



## Betrieb

- ▶ Vorgang an beiden Schwadformern und an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

## Arbeitseinsatz

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr!**

- ▶ Maschine vor Arbeitseinsatz auf Verkehrs- und Betriebssicherheit prüfen. Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren.
- ▶ Maschine vor Arbeitseinsatz korrekt und vollständig mit dem Traktor koppeln.
- ▶ Vor dem Fahren mit der Maschine sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich vor und hinter der Maschine befindet. Bei Bedarf von einer zweiten Person, die sich ausserhalb des Gefahrenbereiches befindet, einweisen lassen.
- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- ▶ Das Fahrverhalten wird durch Ballastgewichte und durch die Größe angehängter/angebauter Maschinen wesentlich beeinflusst. Schnelle oder plötzliche Kurvenfahrten, besonders bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang, wegen Kippgefahr vermeiden.
- ▶ Vor Verlassen des Traktors Feststellbremse ziehen, Motor abstellen und Zündschlüssel verwahren. Gegebenenfalls Unterlegkeile verwenden.

### **WARNUNG**

#### **Gesundheitsschäden durch Lärm!**

Die Einwirkung von Lärm auf den Körper kann zu unterschiedlichen Schäden z. B. zu Hörverlusten, Tinnitus etc. führen.

- ▶ Bei Geräuschpegel ab 80 dB(A) wird die Verwendung eines Gehörschutzes dringend empfohlen.
- ▶ Bei Geräuschpegel ab 85 dB(A) ist ein Gehörschutz verpflichtend zu verwenden.
- ▶ Um den Lärmpegel weiter zu reduzieren, die Traktorkabine schließen.

**! WARNUNG**

**Fortgeschleudertes Gut (z.B. Steine, Erdbrocken...) kann Personen treffen und verletzen!**

- ▶ Besondere Vorsicht gilt auf steinigem Gelände und in der Nähe von Straßen und Wegen.
- ▶ Schutzabdeckungen in Betriebsstellung bringen.
- ▶ Bei laufendem Motor Abstand halten!

Während des Arbeitseinsatzes dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Während des Arbeitseinsatzes dürfen keine Personen die Maschine begleiten.

- ▶ Zapfwelle abschalten und Stillstand des Antriebes abwarten, bevor sie die Maschine anheben.

**! HINWEIS**

**Schäden bei Überfahren von Hindernissen!**

- ▶ Vorausschauend fahren.
- ▶ Bekannte Hindernisse nach Möglichkeit vor Arbeitsbeginn entfernen.

**✿ UMWELT**

Unnötige Wendevorgänge vermeiden. Vor Arbeitsbeginn überdenken, wie die Fläche am besten zu bearbeiten ist.

**Wendemanöver am Hang****! GEFAHR**

**Umfallen von Maschine und Traktor!**

Durch Gewicht und Schwerpunkt der Maschine, werden die Fahreigenschaften des Traktors maßgeblich beeinflusst. Das kann, besonders in Hanglagen, zum Kippen des Gespanns führen.

- ▶ Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Arbeitsposition gebracht werden (= Nach-unten-Klappen der Ausleger), immer zuerst die bergseitige Last abklappen / abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Transportposition gebracht werden (= Nach-oben-Klappen der Ausleger), immer zuerst die talseitige Last aufklappen / aufschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Kurvenfahrten am Hang in allen Transport- oder Betriebspositionen mit deutlich verringerter Geschwindigkeit durchführen.
- ▶ Am Hang rückwärts fahren, statt riskanter Wendemanöver in Schräglage.

### Rückwärtsfahrten

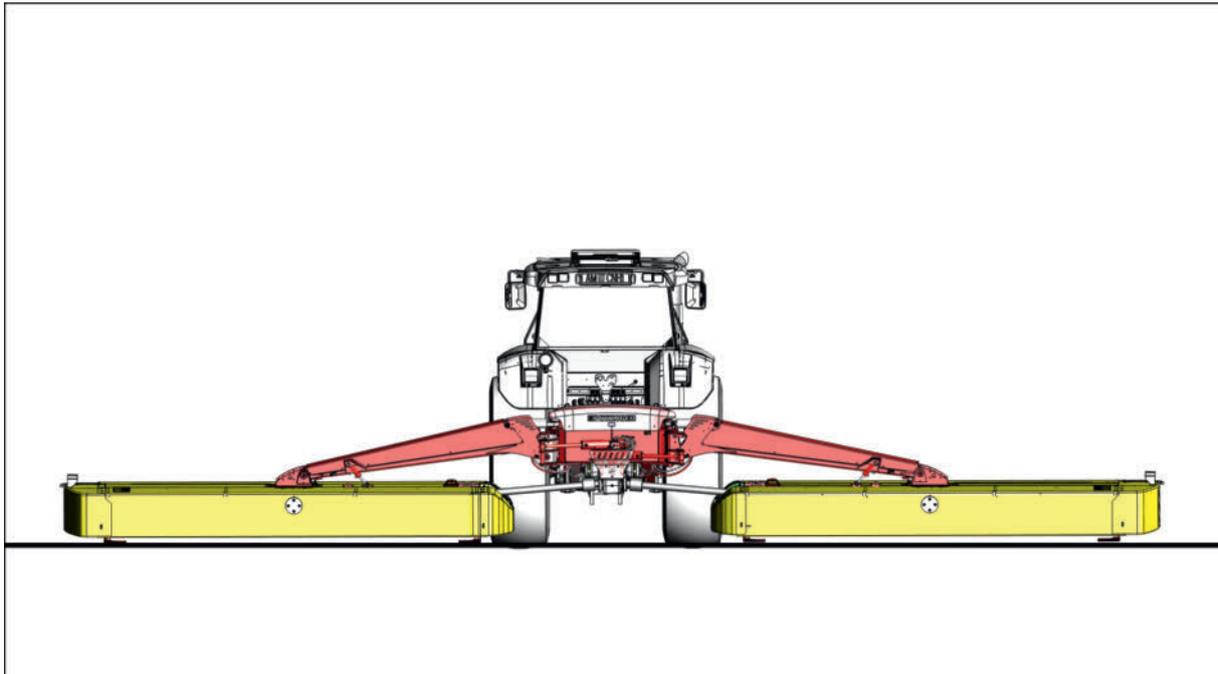
#### ! HINWEIS

##### Schäden an Anbaurahmen und Mäheinheit!

Wird in Arbeitsposition rückwärts gefahren, ist die Kollisionssicherung unwirksam!

- ▶ Beim Rückwärtsfahren im Normalbetrieb Maschine immer in Vorgewendeposition anheben!

### Arbeitsposition aus Transportposition herstellen



Arbeitsposition

**! VORSICHT****Umfallen von Maschine und Traktor!**

Durch Gewicht und Schwerpunkt der Maschine, werden die Fahreigenschaften des Traktors maßgeblich beeinflusst. Das kann, besonders in Hanglagen, zum Kippen des Gespanns führen.

- ▶ Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Arbeitsposition gebracht werden (= Nach-unten-Klappen der Ausleger), immer zuerst die bergseitige Last abklappen / abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Transportposition gebracht werden (= Nach-oben-Klappen der Ausleger), immer zuerst die talseitige Last aufklappen / aufschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Kurvenfahrten am Hang in allen Transport- oder Betriebspositionen mit deutlich verringerter Geschwindigkeit durchführen.
- ▶ Am Hang rückwärts fahren, statt riskanter Wendemanöver in Schräglage.

**! VORSICHT****Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!**

- ▶ Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

**Voraussetzung**

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Traktor-Zapfwellenantrieb abgeschaltet.
- Traktor-Zapfwellenbremse abgeschaltet.

**! HINWEIS****Schäden am Antriebsstrang!**

Bei aktiver Zapfwellenbremse am Traktor können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

- ▶ Die Zapfwellenbremse des Traktors vor Klappvorgängen abschalten!
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Transportposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Sicherstellen, dass ausreichend Platz für das Abstellen der Maschine in Arbeitsposition vorhanden ist. Maschinenbreite beachten. Siehe "Technische Daten" auf Seite 23.
- Sicherheitsklappe in entsperrter Position nach unten geschwenkt. Siehe "Anbau am Traktor" auf Seite 58.

## Betrieb

- Hinweise zu "Wendemanöver am Hang" gelesen und verstanden. Siehe "Wendemanöver am Hang" auf Seite 77.

### Durchführung

- 1 Taste (2) am Terminal drücken und gedrückt halten.

#### TIPP

Loslassen der Taste unterbricht den Vorgang.



- 2 Traktor-Steuergerät betätigen und Mähbalken vollständig nach vorne in Vorgewendeposition schwenken.
  - ▷ Die Frontschutze werden währenddessen automatisch in Arbeitsposition geschwenkt.
- 3 Taste (2) am Terminal loslassen.
- 4 Traktor Steuergerät betätigen und die Mäheinheiten langsam bis zum Boden absenken.
  - ▷ Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.
- 5 Anschließend können bei Bedarf Schnitthöhe und Entlastung eingestellt werden. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 73. Siehe "Hydraulische Entlastung Einstellung" auf Seite 71.

## Mäharbeit

#### TIPP

Die Bedienung eines angebauten Frontmähers erfolgt wie gewohnt. Es sind serienmäßig keine Funktionen mit dem Heckmäher koppelbar.

#### HINWEIS

##### Schäden durch Kollisionen

Ist das Traktor-Steuergerät während der Mäharbeit nicht in Schwimmstellung, ist die Kollisionssicherung nicht aktiv.

- ▶ Sicherstellen, dass das Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung ist, bevor mit der Mäharbeit begonnen wird.

**Voraussetzung**

- Traktor ausreichend ballastiert. Siehe "Traktorballastierung" auf Seite 49.
- Maschine vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut. Siehe "Anbau am Traktor" auf Seite 58.
- Heckkraftheber Höhenlage korrekt eingestellt. Siehe "Heckkraftheber Höhenlage" auf Seite 68.
- Oberlenker so eingestellt, dass der Mähbalken vollflächig auf den Gleitkufen aufliegt. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 73.
- Messer, Messerbefestigung und Mähscheiben auf Beschädigungen kontrolliert.
- Sichtkontrolle, ob die automatischen Schutze vollständig in Arbeitsposition geschwenkt sind.
- Traktor-Steuergeräte in Schwimmstellung.

**Durchführung**

- ▶ Maschine am Einsatzort in Arbeitsposition bringen. Siehe "Arbeitsposition aus Transportposition herstellen" auf Seite 78.
  - ▷ Darauf achten, dass das Traktor-Steuergerät in Schwimmstellung ist, ansonsten ist die Kollisionssicherung nicht aktiv.
- ▶ Optionale Ausrüstung je nach Betriebsanforderung in Position bringen.
- ▶ Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam einkuppeln und zügig aber gleichmäßig auf volle Drehzahl beschleunigen.
- ▶ Traktor beschleunigen und die Fahrgeschwindigkeit dem Mähgut und den Geländebedingungen anpassen.

**Wendemanöver ausführen****Durchführung**

- ▶ Fahrgeschwindigkeit reduzieren und am Ende des Mähbereiches Traktor-Steuergerät betätigen, um die Maschine in Vorgewendeposition anzuheben.

 **TIPP**

Die Drehzahl der Zapfwelle muss dabei nicht reduziert werden.

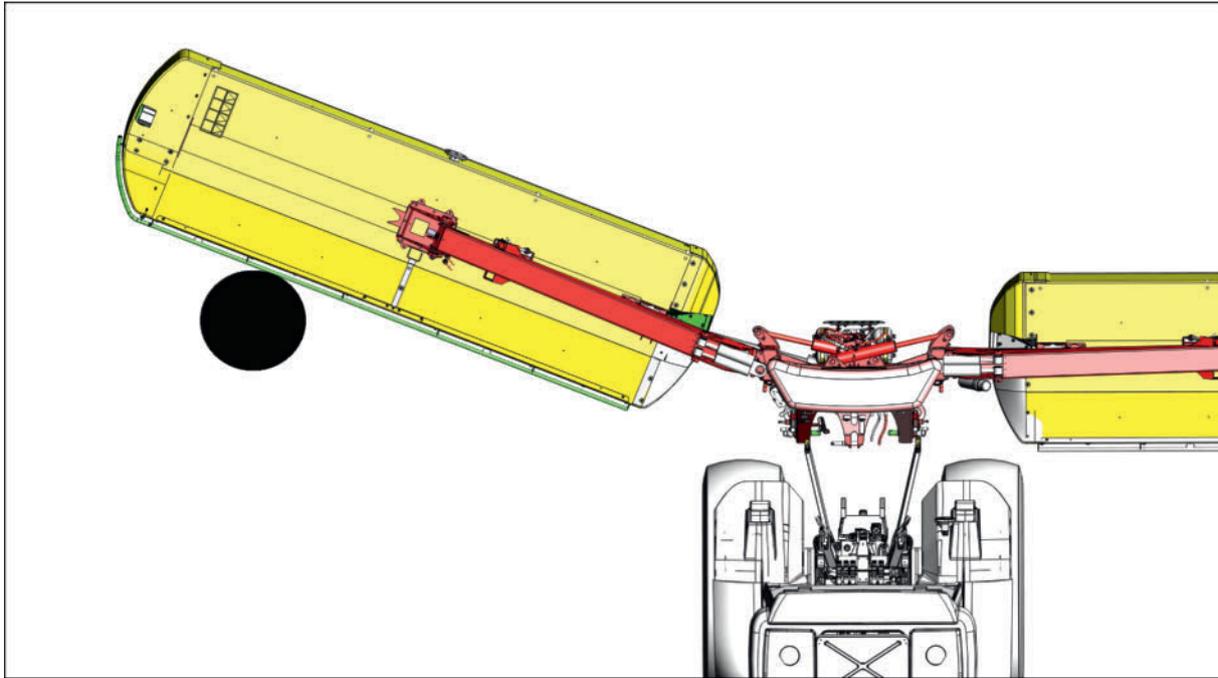
- ▷ Bei Bedarf die Einzelaushebung (Terminal-Schalter 3) benutzen, um Keile oder Engstellen wahlweise mit der rechten oder linken Mäheinheit auszumähen. Die am Terminal vorgewählte Mäheinheit wird bei Betätigung des Traktor-Steuergerätes angehoben.



- ▷ **Bei der Option hydr. Vorgewendemanagement (Einzelaushebung) ist folgendes zu beachten:**
  - ▷ Der Kippschalter 3 ist generell auf die rechte Mäheinheit zu stellen.
  - ▷ Mit dem schwarzen doppelwirkenden Traktor-Steuergerät wird dann ausschließlich die rechte Mäheinheit in Vorgewendeposition gehoben.
  - ▷ Um ausschließlich die linke Mäheinheit in Vorgewendeposition heben zu können, wird ein separates einfachwirkendes Traktor-Steuergerät (rot) angeschlossen.
- ▶ Mit geringer Geschwindigkeit die Wende durchführen und Richtung ungemähten Bereich steuern.
- ▶ Kurz vor dem ungemähten Bereich die Maschine in Arbeitsposition absenken, dabei nach Möglichkeit bereits fertig gemähte Bereiche kein zweites Mal mähen.
  - ▷ Wird die Einzelaushebung nicht weiter genutzt, Schalter (3) am Terminal auf Mittelstellung bringen.
    - ▷ **Bei der Option hydr. Vorgewendemanagement (Einzelaushebung) ist folgendes zu beachten:**
      - ▷ Den Kippschalter 3 auf Stellung "rechte Mäheinheit" belassen.
      - ▷ Die Mäheinheiten mit dem schwarzen Traktor-Steuergerät (rechte Mäheinheit) und dem roten Traktor-Steuergerät (linke Mäheinheit) von Vorgewendeposition in Arbeitsposition absenken.
- ▶ Traktor beschleunigen und Fahrgeschwindigkeit entsprechend dem Mähgut, den Geländebedingungen und der Entlastungseinstellung anpassen.

## Kollisionssicherung Auslösung / Rückstellung

Grundsätzlich sollte die zu bearbeitende Fläche frei von Hindernissen sein. Beim Ausmähen um Bäume, Zäune, Grenzsteine u.ä. kann es trotz vorsichtiger und langsamer Fahrweise zur Kollision mit Hindernissen kommen. Um Kollisionsschäden zu verringern, ist an der Maschine eine Kollisionssicherung verbaut.



Ansicht von oben

Kollision an der rechten Mäheinheit

#### **! HINWEIS**

##### **Schäden durch Kollisionen!**

Die Kollisionssicherung kann Schäden, die durch Kollisionen bei hoher Fahrgeschwindigkeit entstehen, nicht verhindern!

- ▶ Wenn nicht sicher ist ob die zu bearbeitende Fläche frei von Hindernissen ist, entsprechend langsam und aufmerksam fahren.
- ▶ Bekannte Hindernisse vor Arbeitsbeginn entfernen.

#### **Auslösung im Mähbetrieb**

#### **☐ TIPP**

Die Kollisionssicherung löst nur aus, wenn der Mähbalken während der Kollision in Mährichtung bewegt wird!

#### **Durchführung**

- 1 Die Maschine wird auf einer Fläche im Mähbetrieb betrieben.
- 2 Der Mähbalken stößt unerwartet gegen ein auftretendes Hindernis.
  - ▷ Die Kollisionssicherung wird ausgelöst und der betroffene Mähbalken schwenkt nach hinten.
  - ▷ Traktor sofort anhalten und Zapfwellenantrieb abschalten.  
Sicherstellen, dass die Zapfwellenbremse nicht eingeschaltet ist!
- 3 Um die Maschine aus dieser Situation herauszumanövrieren mit nächstem Abschnitt fortfahren.

## Betrieb

### Rückstellen / Schadensbegutachtung

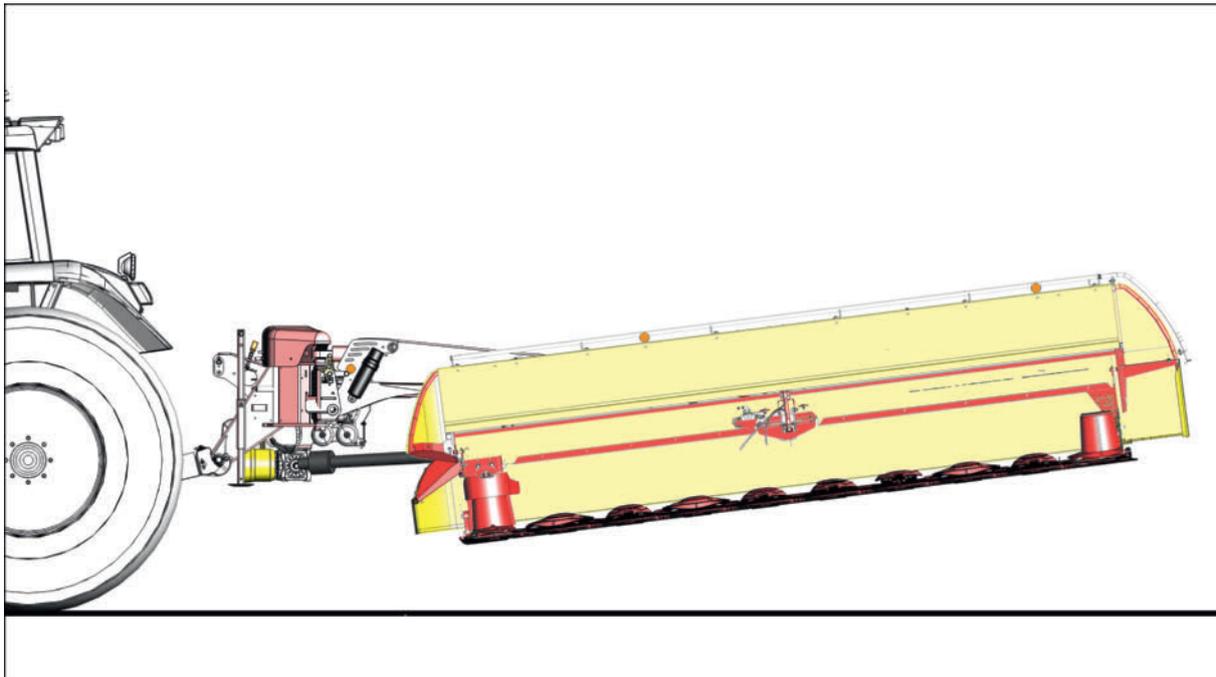
#### Durchführung

- ▶ Einzelaushebung am Terminal mit Schalter (3) für die nicht von der Kollision betroffene Mäheinheit aktivieren und diese Mäheinheit in Vorgewendeposition anheben.



- ▷ **Bei der Option hydr. Vorgewendemanagement (Einzelaushebung) ist folgendes zu beachten:**
  - ▷ Den Kippschalter 3 auf Stellung "rechte Mäheinheit" belassen.
  - ▷ Die jeweilige Mäheinheit mit dem schwarzen Traktor-Steuergerät (rechte Mäheinheit) oder dem roten Traktor-Steuergerät (linke Mäheinheit) in Vorgewendeposition anheben.
- ▶ Gefahrenstelle verlassen.
- ▶ Einzelaushebung deaktivieren: Schalter (3) am Terminal auf Mittelstellung schalten.
- ▶ Am Terminal die Taste (2) drücken und gedrückt halten. Loslassen der Taste unterbricht den Vorgang.
- ▶ Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäheinheit in Richtung der Arbeitsposition schwenken.
- ▶ Taste (2) am Terminal loslassen.
- ▶ Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.
- ▶ Begutachten möglicher Schäden:
  - ▷ Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abstellen und vor Wegrollen sichern.
    - ▷ Alternativ kann die Maschine in Vorgewendeposition, durch Unterstellstützen vor unbeabsichtigten Absenken gesichert, abgestellt werden.
  - ▷ Traktormotor abschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
  - ▷ Maschine sorgfältig auf Schäden besonders an Mähscheiben, Messer und Messerhalterung, Gelenkwellen und an tragenden Teilen wie Rahmen, Anbaubock und Mähbalken überprüfen.
- ▶ Alle beschädigten Teile austauschen / in einer Fachwerkstätte austauschen lassen, bevor mit der Maschine weitergearbeitet wird.
  - ▷ Für die Transportposition die betreffenden Angaben beachten. Siehe "Straßen-Transportposition aus Arbeitsposition herstellen" auf Seite 85.

## Straßen-Transportposition aus Arbeitsposition herstellen



Symbolabbildung: Mäheinheiten in Straßen-Transportposition

### **⚠ VORSICHT**

#### **Umfallen von Maschine und Traktor!**

Durch Gewicht und Schwerpunkt der Maschine, werden die Fahreigenschaften des Traktors maßgeblich beeinflusst. Das kann, besonders in Hanglagen, zum Kippen des Gepans führen.

- ▶ Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Arbeitsposition gebracht werden (= Nach-unten-Klappen der Ausleger), immer zuerst die bergseitige Last abklappen / abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Transportposition gebracht werden (= Nach-oben-Klappen der Ausleger), immer zuerst die talseitige Last aufklappen / aufschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Kurvenfahrten am Hang in allen Transport- oder Betriebspositionen mit deutlich verringerter Geschwindigkeit durchführen.
- ▶ Am Hang rückwärts fahren, statt riskanter Wendemanöver in Schräglage.

### **⚠ VORSICHT**

#### **Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!**

- ▶ Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

## Betrieb

### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Traktor-Zapfwellenantrieb abgeschaltet.
- Traktor-Zapfwellenbremse abgeschaltet.

#### **! HINWEIS**

##### **Schäden am Antriebsstrang!**

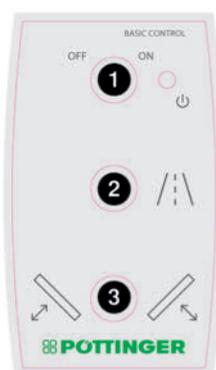
Bei aktiver Zapfwellenbremse am Traktor können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

- ▶ Die Zapfwellenbremse des Traktors vor Klappvorgängen abschalten!

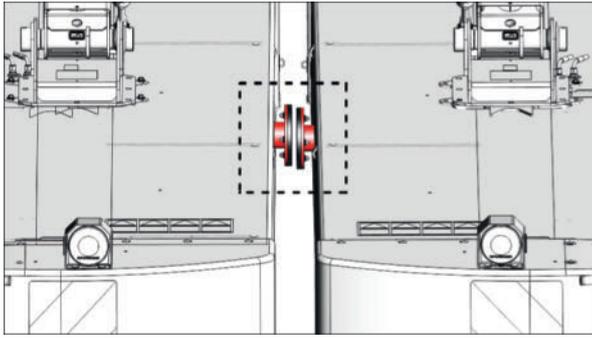
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Abstellstützen gehoben und verriegelt.
- Hinweise zu "Wendemanöver am Hang" gelesen und verstanden. Siehe "Wendemanöver am Hang" auf Seite 77.

### Durchführung

- 1 Zur Vorwahl beider Mäheinheiten Schalter (3) in Mittelstellung bringen.
- 2 Mäheinheiten in Vorgewendeposition anheben: Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäheinheiten bis zum Anschlag anheben.
- 3 Taste (2) am Terminal drücken und gedrückt halten. Loslassen der Taste unterbricht den Vorgang.



- 4 Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäheinheiten langsam bis zum Anschlag nach hinten schwenken.
  - ▶ Die Mäheinheiten dürfen sich in Straßen-Transportposition an den Puffern berühren.



- 5 Taste (2) am Terminal loslassen.
- 6 Schalter (1) am Terminal auf OFF stellen.
- 7 Transportfahrt durchführen.

## Abkoppelung

### GEFAHR

#### **Kippgefahr durch Fehlbedienung von Stützeinrichtungen!**

Werden Stützeinrichtungen, wie Stützfüße / Abstellstützen, nicht benutzt oder nicht gesichert, kann die Maschine umkippen.

- ▶ Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- ▶ Stützfüße oder Abstellstützen beim Abstellen der Maschine benutzen.
- ▶ Stützfüße oder Abstellstützen sichern wie vorgeschrieben.

### GEFAHR

#### **Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!**

- ▶ Zapfwellenantrieb gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

### WARNUNG

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!**

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- ▶ Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

### WARNUNG

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper!**

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich von Traktor und Maschine ist verboten, solange das Gespann nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert ist.

- 1 Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich rund um Traktor und Maschine verweisen.
- 2 Sicherstellen, dass unbeteiligte Personen den Gefahrenbereich nicht betreten.
- 3 Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- 4 Feststellbremse anziehen.
- 5 Traktormotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 6 Unterlegkeile am Traktor und an der Maschine einlegen.

### WARNUNG

#### **Absturz durch Ausrutschen / Stolpern!**

Das Betreten der abgestellten Maschine kann zu erheblichen Verletzungen führen.

- ▶ Die abgestellte Maschine nicht betreten.
- ▶ Durch geeignete Maßnahmen verhindern, dass Kinder die Maschine betreten.

## Gelenkwelle abkoppeln

### HINWEIS

#### **Verformung der Gelenkwelle!**

Wird die Gelenkwelle über längere Zeit (> 1 Woche) im Gelenkwellenhalter abgelegt, können sich die Gelenkwelle und der Gelenkwellenschutz durch das Eigengewicht verformen.

- ▶ Soll die Maschine für längere Zeit außer Betrieb genommen werden, die Gelenkwelle von der Maschine vollständig abkoppeln, zusammenschieben und vor Witterung / Staub geschützt sowie liegend lagern.

#### **Voraussetzung**

- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

#### **Durchführung**

- ▶ Gelenkwellenhalterung in Abstellposition / Parkposition bringen.
- ▶ Je nach Gelenkwellenausführung Schutz-Halteketten traktorseitig aushängen.
- ▶ Je nach Gelenkwellenausführung Klemmschraube traktorseitig entfernen oder die federbelastete Kuppelvorrichtung traktorseitig lösen und die Gelenkwelle von der Zapfwelle abziehen.
- ▶ Gelenkwelle mit dem vorderen Drittel in der Gelenkwellenhalterung ablegen. Darauf achten, dass der Schutztopf nicht durch die Lagerung deformiert wird.
- ▶ Sicherstellen, dass die Gelenkwelle witterungsgeschützt gelagert wird!

## Maschine vom Traktor abkoppeln

Die Maschine kann wahlweise in Straßen-Transportposition oder in Arbeitsposition abgestellt werden.

### VORSICHT

#### **Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!**

- ▶ Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

### WARNUNG

#### **Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!**

- ▶ Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- ▶ Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

## Betrieb

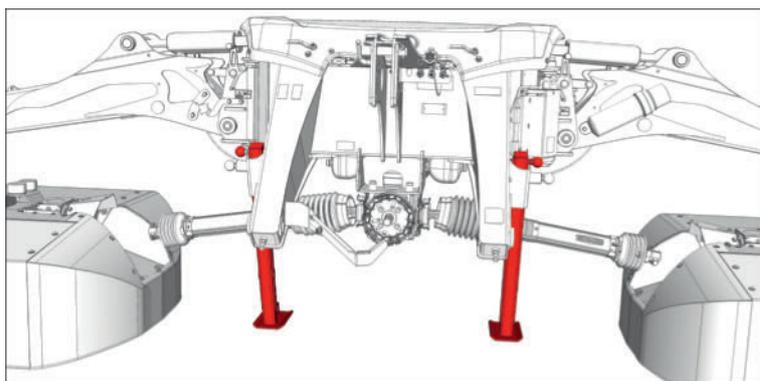
### Abstellen in Straßen-Transportposition und abkoppeln

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Straßen-Transportposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Gelenkwelle vom Traktor abgekoppelt. Siehe "Gelenkwelle abkoppeln" auf Seite 89.

#### Durchführung

- 1 Stützfüße absenken. Siehe "Stützfüße Bedienung" auf Seite 46.  
Darauf achten, dass die Stützfüße (siehe Abbildung) in gleicher Höhe eingestellt sind und bei Bedarf Einstellung korrigieren.



- 2 Sicherheitsklappen auf beiden Seiten der Maschine in gesperrte Position einschwenken. Siehe "Sicherheitsklappe Bedienung" auf Seite 41.
- 3 Heckkraftheber betätigen und die Maschine absenken, bis die Stützfüße auf dem Boden aufsetzen.
- 4 Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäheinheiten bis zum Boden absenken.
- 5 Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.
- 6 Oberlenker betätigen, bis er entlastet ist und die Maschine voll auf Stützfüßen und Sicherheitsklappen aufliegt.
- 7 Oberlenker entfernen.
  - ▷ Bei Bedarf Oberlenkerkugel entfernen.
- 8 Unterlenker an den Unterlenkerkugeln entriegeln und Unterlenker absenken.
  - ▷ Bei Bedarf Unterlenkerkugeln und Distanzhülsen entfernen.
- 9 Terminal aus dem Traktor entfernen und Kabel zusammengerollt am Anbaubock anhängen.
- 10 Alle Hydraulikschläuche und Kabel vom Traktor und falls nötig vom Frontmäher abkoppeln, Staubkappen anbringen und am Anbaurahmen zusammengerollt ablegen.
  - ▷ Sicherstellen, dass keine Verbindung mit der Maschine mehr besteht und mit dem Traktor unter Beobachtung des Kuppelpunktes langsam wegfahren.

### Abstellen in Arbeitsposition und abkoppeln

- 1 Die Mäheinheiten in Vorgewendeposition bringen: Taste (2) am Terminal drücken und gedrückt halten.



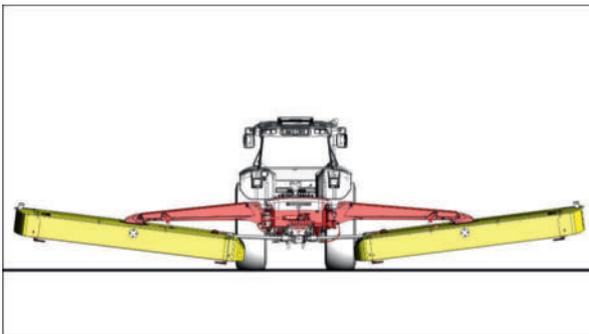
### ! HINWEIS

#### Schäden am Antriebsstrang!

Bei aktiver Zapfwellenbremse am Traktor können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

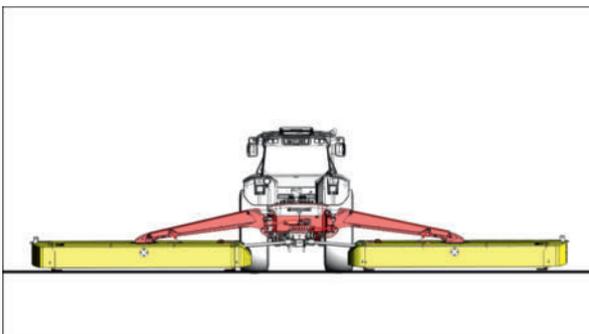
- ▶ Die Zapfwellenbremse des Traktors vor Klappvorgängen abschalten!

- 2 Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäeinheiten in Vorgewendeposition schwenken.



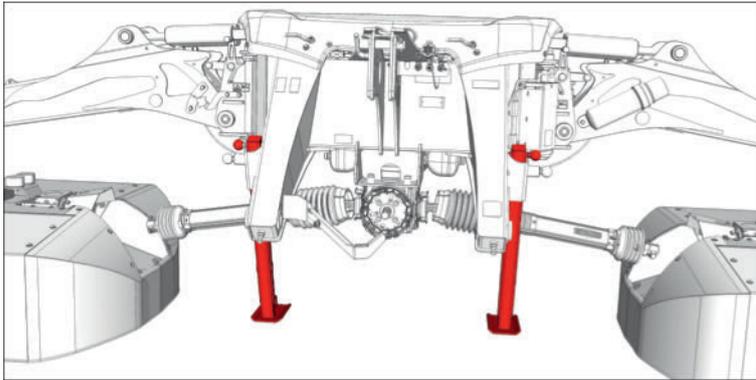
Vorgewendeposition

- 3 Taste (2) am Terminal loslassen.
- 4 Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäeinheiten in Arbeitsposition absenken.



- 5 Stützfüße absenken. Siehe "Stützfüße Bedienung" auf Seite 46.  
Darauf achten, dass die Stützfüße in gleicher Höhe eingestellt sind und bei Bedarf Einstellung korrigieren.

## Betrieb



- 6 Sicherheitsklappen auf beiden Seiten der Maschine in gesperrte Position einschwenken. Siehe "Sicherheitsklappe Bedienung" auf Seite 41.
- 7 Heckkraftheber betätigen und die Maschine absenken, bis die Stützfüße auf dem Boden aufsetzen.
- 8 Traktor-Steuergerät betätigen und die Mäheinheiten bis zum Boden absenken.
- 9 Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.
- 10 Oberlenker betätigen bis er entlastet ist und die Maschine voll auf Stützfüßen und Sicherheitsklappen aufliegt.
- 11 Oberlenker entfernen.
  - ▷ Bei Bedarf Oberlenkerkugel entfernen.
- 12 Unterlenker an den Unterlenkerkugeln entriegeln und Unterlenker absenken.
  - ▷ Bei Bedarf Unterlenkerkugeln und Distanzhülsen entfernen.
- 13 Terminal aus dem Traktor entfernen und Kabel zusammengerollt am Anbaubock anhängen.
- 14 Alle Hydraulikschläuche und Kabel vom Traktor und falls nötig vom Frontmäher abkuppeln, Staubkappen anbringen und am Anbaurahmen zusammengerollt ablegen.
  - ▷ Sicherstellen, dass keine Verbindung mit der Maschine mehr besteht und mit dem Traktor unter Beobachtung des Kuppelpunktes langsam wegfahren.

## BASIC CONTROL Terminal demontieren

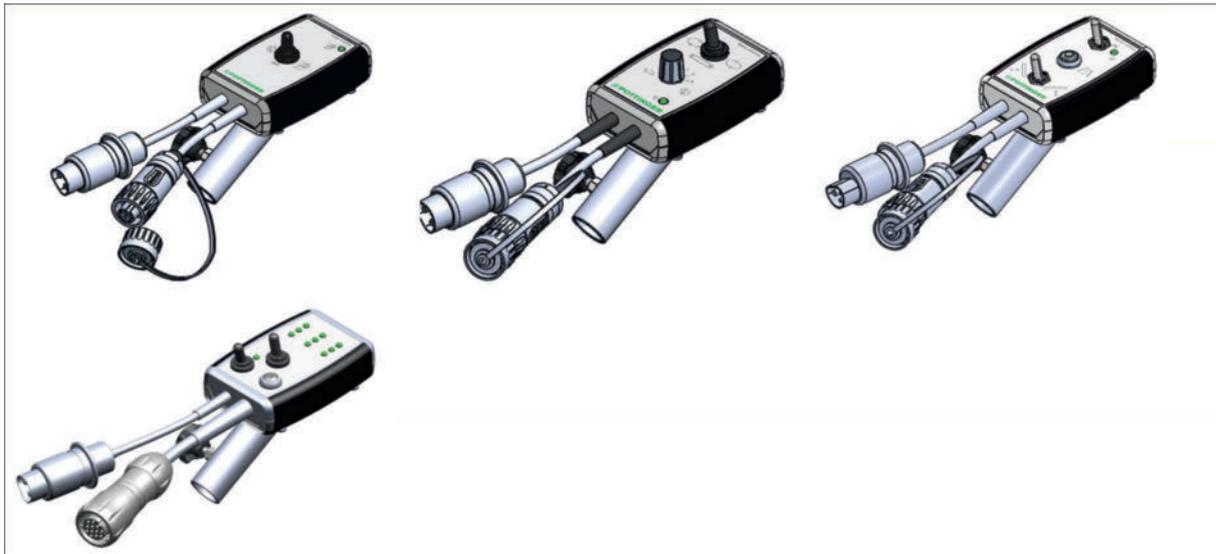


Abb.: Kabel gekürzt dargestellt!

### Durchführung

- ▶ Stecker für die Stromversorgung aus der Netzsteckdose (12 V) im Traktor ziehen.
- ▶ Kabel für die Steuerung der Maschine abstecken.
- ▶ Abdeckkappen anbringen.
- ▶ Terminal von der Halterung nehmen, und aus der Kabine des Traktors entfernen und verwahren.

## Außerbetriebnahme der Maschine zu Saisonende

### ! HINWEIS

#### Schäden durch ungünstige Lagerbedingungen!

- ▶ Maschine gereinigt, witterungsgeschützt, trocken und nicht in der Nähe von Kunstdünger oder Stallungen abstellen.
- ▶ Blanke Maschinenteile, wie Hydraulikzylinder-Kolbenstangen oder Ähnliches, mit Rostschutz versehen.
- ▶ Gelenkwellen von der Maschine abkoppeln, der Länge nach vollständig zusammenschieben, witterungsgeschützt, trocken und liegend lagern.

### ! WARNUNG

#### Absturz durch Ausrutschen / Stolpern!

Das Betreten der abgestellten Maschine kann zu erheblichen Verletzungen führen.

- ▶ Die abgestellte Maschine nicht betreten.
- ▶ Durch geeignete Maßnahmen verhindern, dass Kinder die Maschine betreten.

### **GEFAHR**

#### **Erfassen, Einziehen und Abtrennen von Gliedmaßen, sowie Quetschen und Überrollen am ganzen Körper!**

Bei Arbeiten an der Maschine muss der Gefahrenbereich, in dem sich Maschinenkomponenten bewegen können, und der Gefahrenbereich des Traktors betreten werden.

- ▶ Vor allen Arbeiten an der Maschine Traktormotor ausschalten, Zapfwelle ausschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- ▶ Stillstand aller Maschinenkomponenten abwarten, bevor der Gefahrenbereich des Traktors / der Maschine betreten wird.
- ▶ Bei Arbeiten unter der Maschine oder bei angehobener Maschine Unterstellböcke unterstellen, um unbeabsichtigtes Absenken der Maschine / von Maschinenkomponenten zu vermeiden!

### **WARNUNG**

#### **Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen!**

Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen können unbemerkt längere Zeit nachlaufen!

- ▶ Stillstand aller rotierenden Teile abwarten.
- ▶ Sicherstellen, dass die Maschine nicht unbeabsichtigt und nicht von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.
- ▶ Sicherstellen, dass der Traktor nicht unbeabsichtigt und nicht von von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.

### **WARNUNG**

#### **Nicht-Tragen der persönlichen Schutzausrüstung!**

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskleidung, Arbeitsschuhe, Handschuhe, Schutzbrille) beim Umgang mit der Maschine verwenden.

### **HINWEIS**

#### **Schäden am Antriebsstrang!**

Bei aktiver Zapfwellenbremse am Traktor können im Antriebsstrang Verspannungen auftreten, die zu Schäden an den beteiligten Maschinenkomponenten führen.

- ▶ Die Zapfwellenbremse des Traktors vor Klappvorgängen abschalten!

## Betriebsbereitschaft erhalten

Regelmäßige Pflege und Wartung ist Grundvoraussetzung dafür, dass die Maschine funktionsstüchtig und betriebssicher bleibt.

**⚠️ WARNUNG****Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!**

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- ▶ Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- ▶ Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- ▶ Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- ▶ Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- ▶ Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- ▶ Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- ▶ Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

## Allgemeine Hinweise

Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen!

### Ersatzteile

**PÖTTINGER Originalteile und Zubehör** sind speziell für die jeweiligen Maschinen konzipiert.

Wir machen darauf aufmerksam, dass nicht von PÖTTINGER gelieferte Ersatzteile und Zubehör nicht zur Verwendung auf PÖTTINGER-Maschinen freigegeben werden.

Der Einbau und die Verwendung solcher Produkte kann die vorgegebenen Eigenschaften Ihrer Maschine beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen, die ab Werk nicht zur Maschine gehören, schließen eine Haftung des Herstellers aus.

### Steuerungsterminals

Steuerungsterminals vor dem Einwintern der Maschine abstecken und frostsicher, trocken sowie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, lagern. Akkubetriebene Terminals vor dem Einwintern vollladen und Akkuzustand anschließend regelmäßig kontrollieren, um die Zerstörung des Akkus durch Tiefentladen zu vermeiden.

### Gelenkwellenwartung

Für die Wartung von Gelenkwellen gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Anleitung.

## Instandhaltung

Falls in dieser Anleitung keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

Bei staubigen Bedingungen oder starker Abwinkelung der Gelenkwelle Schmierintervalle anpassen oder halbieren.



Abb.: Aufkleber an der Gelenkwelle

## Gelenkwellen Montage / Demontage

**Die Montage von Gelenkwellen an Maschinen kann spezielle Vorgehensweisen erfordern um sicherzustellen, dass die Maschine bei der Inbetriebnahme nicht beschädigt wird.** Für die Montage/Demontage von Gelenkwellen, z. B. bei der Montage nach Wartungsarbeiten, gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Anleitung.

Falls in dieser Anleitung keine speziellen Anweisungen für die Montage oder Demontage vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

## Reparaturschweißungen

Vor jeglichen Schweißarbeiten am Traktor, während die Maschine angebaut ist, sind die Steckverbindungen am Jobrechner der Maschine auszustecken. Vor Schweißarbeiten direkt an der Maschine sind die Steckverbindungen am Jobrechner ebenfalls auszustecken.

## Batterielade- und Starthilfeporgänge

Wird die Traktorbatterie bei angebaute Maschine mittels Ladegerät geladen, sind vorher alle elektrischen Steckverbindungen zur Maschine auszustecken.

Muss der Traktor bei angebaute Maschine mittels Starthilfe gestartet werden, sind vorher alle elektrischen Steckverbindungen zur Maschine auszustecken.

# Gelenkwelle

### TIPP

Die Schmierintervalle der Gelenkwelle sind bei staubigen Bedingungen und bei betriebsbedingter starker Abwinkelung anzupassen oder zu halbieren.

### TIPP

Für vollständige Hinweise zu Reinigung und Wartung für die vorliegende Gelenkwelle, ist die der Gelenkwelle beiliegende Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers zu beachten!

## Winterbetrieb

Wird die Gelenkwelle im Winter betrieben, sind die Schutzrohre mit Universalfett Betriebsstoffkennzahl (IV) laut Betriebsstoffspezifikation einzufetten, um festfrieren der Schutzrohre zu vermeiden. Siehe Seite 132.

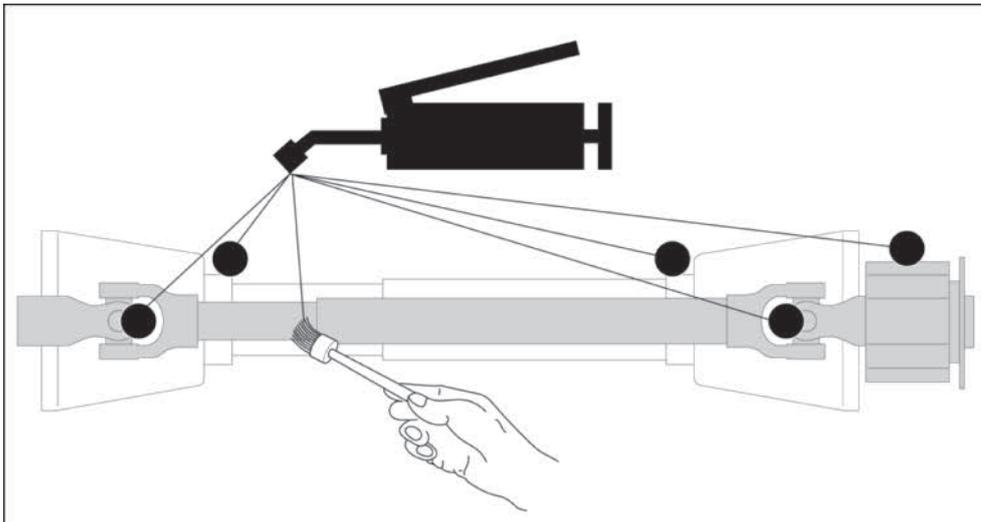
### Durchführung

- ▶ Gelenkwelle ohne integrierte Schutzrohrschmierung auf die maximal mögliche Länge auseinanderziehen und das Innenschutzrohr mit Universalfett dünn einschmieren.
  - ▷ Gelenkwelle wieder zusammenschieben.
- ▶ Gelenkwelle mit integrierter Schutzrohrschmierung an den Schmierstellen laut Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers abschmieren.

## Gelenkwelle reinigen und schmieren

### Durchführung

- ▶ Bei fabriksneuer Gelenkwelle und bei längerem Stillstand vor der ersten Inbetriebnahme reinigen und mit Universalfett Betriebsstoffkennzahl (IV) abschmieren, bis Fett an den Lagerstellen austritt. Siehe "Betriebsstoffspezifikation" auf Seite 132.



Symbolabbildung der möglichen Schmierstellen

- ▷ Austretendes Schmiermittel fachgerecht entsorgen.
- ▶ Gelenkwelle anschließend regelmäßig, jeweils nach Herstellervorschrift / Schmierplan abschmieren.

## Terminal reinigen

### ! HINWEIS

#### Schäden am Terminal!

- ▶ Terminals der Steuerung sind nicht wasserdicht, deshalb Terminal zur Reinigung niemals in Flüssigkeiten eintauchen.

## Instandhaltung

### HINWEIS

#### Schäden am Terminal!

- ▶ Zur Reinigung keine Lösungsmittel wie Aceton, Nitroverdünnung, Benzin oder Ähnliches verwenden.

#### Vorbereitung

- Milder Haushaltsreiniger
- Weiches Reinigungstuch

#### Durchführung

- ▶ Terminal mit feuchten Reinigungstuch und etwas Haushaltsreiniger säubern.

Die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten, werden nach der Prüfung und Bewertung des Zustandes bestimmter Maschinenbereiche / Maschinenteile durchgeführt.

### Wende-Mähklingen austauschen / ummontieren

Ist eine Seite der Wendeklingen abgenutzt, dann können die Klingen um 180° gedreht wieder montiert werden.

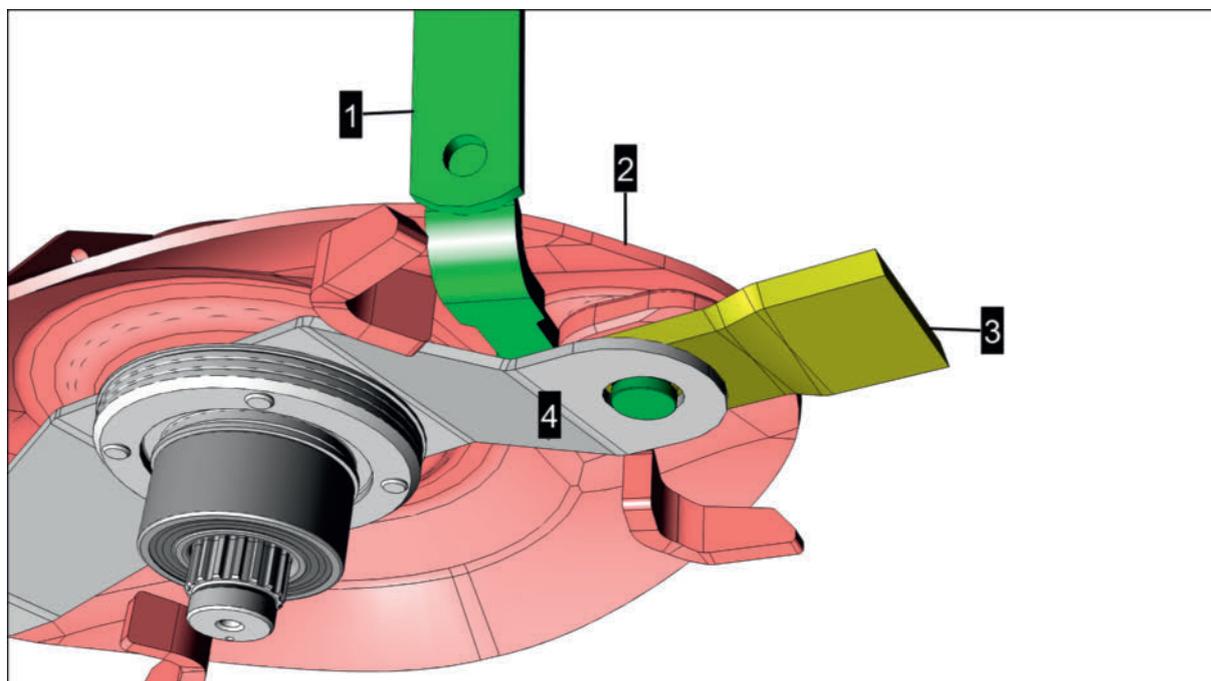
Sind beide Seiten der Wendeklingen abgenutzt oder die Klinge beschädigt, ist es erforderlich die Klingen auszutauschen.

Klingen immer *paarweise* gegen neue Klingen austauschen um Unwuchten zu vermeiden.

#### **⚠ VORSICHT**

##### **Schnittverletzungen durch Messerklingen!**

- ▶ Messer nicht an den Schneidflächen anfassen!
- ▶ Bei allen Arbeiten, mit und an Messern, Schnittschutzhandschuhe verwenden.
- ▶ Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass diese nicht unvorhersehbar von Tischen, Arbeitsflächen oder ähnlichem herunterfallen können.
- ▶ Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass keine anwesenden Personen durch herumliegende Messer verletzt werden können.



1 = Klingenschlüssel

2 = Mähscheibe

3 = Mähklinge

4 = Klingenthaler

## Zustandsorientierte Instandhaltung

### Vorbereitung

- Klingenschlüssel aus dem Werkzeugkasten / aus der Halterung entnehmen.
- Bei Bedarf neue Mähklingen mit der entsprechenden Drehrichtungsmarkierung.

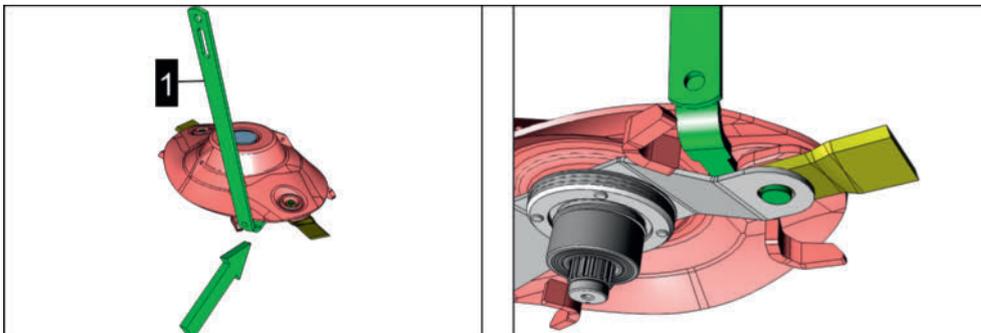
### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt.
- Traktormotor ausgeschaltet, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt und Feststellbremse angezogen.
- Frontschutz hochgeklappt.
- Seitenschutz hochgeklappt.

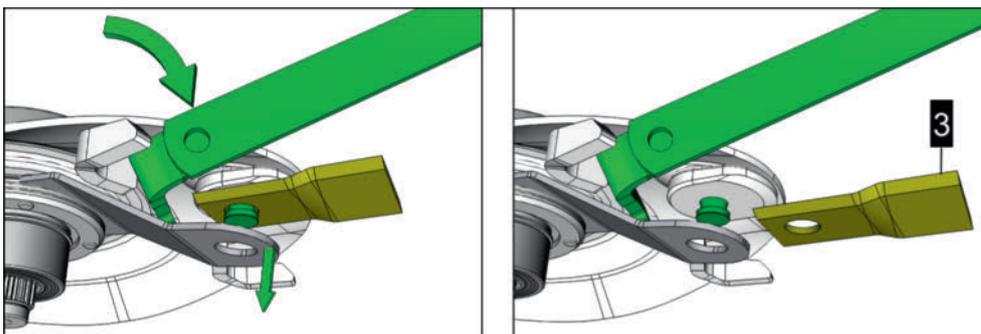
### Mähklinge demontieren

#### Durchführung

- ▶ Klingenschlüssel (1) auf beliebiger Seite der Klinge zwischen Mähscheibe und Klingenhalter ansetzen wie abgebildet.



- ▶ Klingenschlüssel nach unten drücken und festhalten.  
Dadurch wird der Klingenhalter ebenfalls nach unten gedrückt und die Klinge freigegeben.
  - ▷ Klinge anschließend mittels Drehbewegungen ausfädeln und entfernen.



- ▶ Klingenschlüssel anschließend wieder in Ausgangsposition zurückschwenken.
- ▶ Anlageflächen der Klinge und Anlageflächen an Klingenhalter und Mähscheibe reinigen, dazu bei Bedarf Klingenschlüssel betätigen.
- ▶ Vorgang bei Bedarf bei allen Klingen sinngemäß gleich durchführen.

**⚠ VORSICHT****Bruch der Mähklinge und weggeschleuderte Mähklingenteile!**

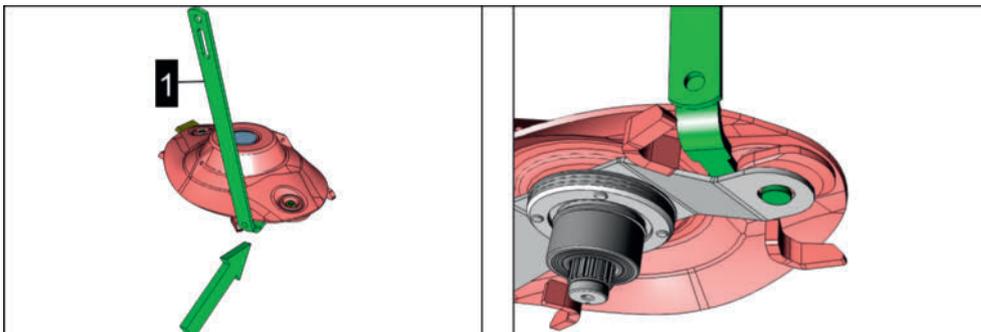
- ▶ Beschädigte Mähklingen nicht reparieren, sondern gegen Neuteile austauschen.
- ▶ Wenden der Mähklingen immer mit allen Klingen zur gleichen Zeit durchführen.
- ▶ Abgenutzte Mähklingen auf keinen Fall nachschärfen, sondern immer mähscheibenweise / mähtrommelweise komplett gegen Neuteile austauschen um Unwuchten zu vermeiden.
- ▶ Drehrichtungsmarkierungen bei der Montage neuer Mähklingen unbedingt beachten.

**Mähklinge montieren****Voraussetzung**

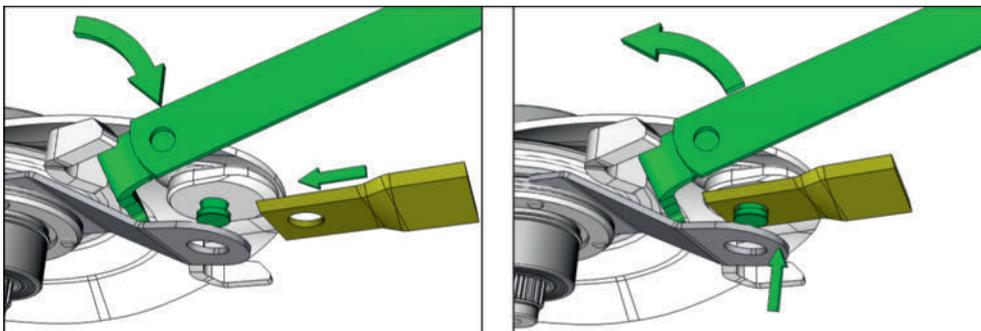
- Anlageflächen der Klinge und Anlageflächen an Klingenhalter und Mähscheibe gereinigt.
- Bei neuen Mähklingen Korrosionsschutzlack an den Anlagestellen um die Bohrung entfernt.

**Durchführung**

- ▶ Klingenschlüssel (1) auf beliebiger Seite zwischen Mähscheibe und Klingenhalter ansetzen wie abgebildet.

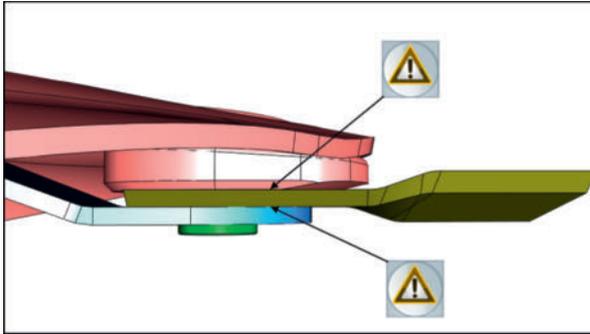


- ▶ Klingenschlüssel nach unten drücken.  
Dadurch wird der Klingenhalter ebenfalls nach unten gedrückt und die Klingenschraube freigegeben.
- ▶ Mähklinge mit der richtigen Drehrichtung für die betreffende Mähscheibe (siehe eingepprägter Pfeil auf der Klinge) an der Klingenschraube einfädeln.



## Zustandsorientierte Instandhaltung

- ▶ Klingenschlüssel wieder in Ausgangsposition zurückschwenken, der Klingenhalter wird gegen die Anlagefläche der Klinge gedrückt und hält die Klinge dadurch in ihrer Position.
- ▶ Sicherstellen, dass sich die Klinge an der Klingenschraube bewegen kann und die Klinge an der Mähscheibe sowie der Klingenhalter an der Klinge vollflächig aufliegen.



- ▶ Klingenschlüssel entfernen und verstauen.
- ▶ Vorgang mit allen Mähklingen sinngemäß gleich durchführen.

Nachfolgend beschriebene Tätigkeiten werden zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in bestimmten Intervallen durchgeführt.

## Vor jeder Saison

### Reibkupplung überprüfen

Vor Ersteinsetzung einer fabriksneuen Gelenkwelle und nach längerem Stillstand, kann die Funktion der Reibkupplung durch Zusammenkleben der Reibbeläge gestört sein. Deshalb muss die Reibkupplung vor dem Einsatz auf korrekte Funktion überprüft werden.

#### Durchführung

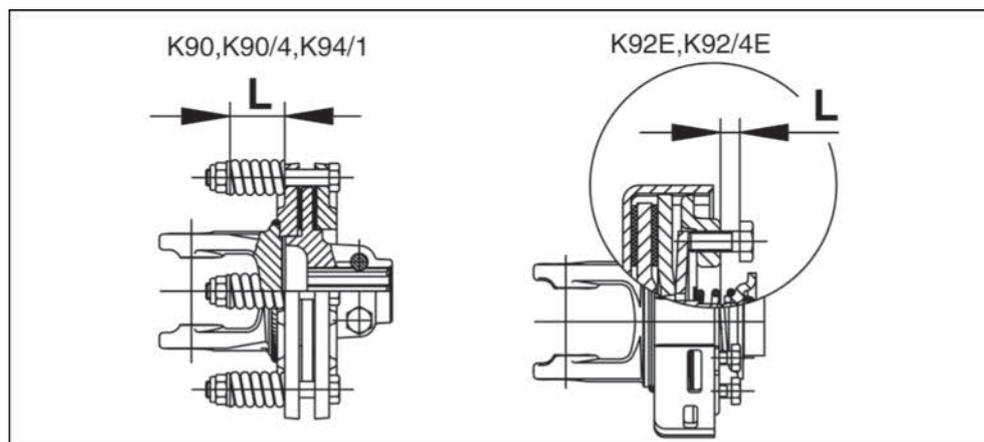


**TIPP**

Kupplungsbeläge nicht mit Ölen, Fetten oder Rostlösern gangbar machen!

#### ► Reibkupplungen Typ K90, K90/4 bzw. K94/1 und K92E, K92/4E

- ▷ Maß (L) an jeder Druckfeder (bei Reibkupplungen K90, K90/4, K94/1) bzw. an jeder Stellschraube (bei Reibkupplungen K92E, K92/4E) einzeln messen und notieren.

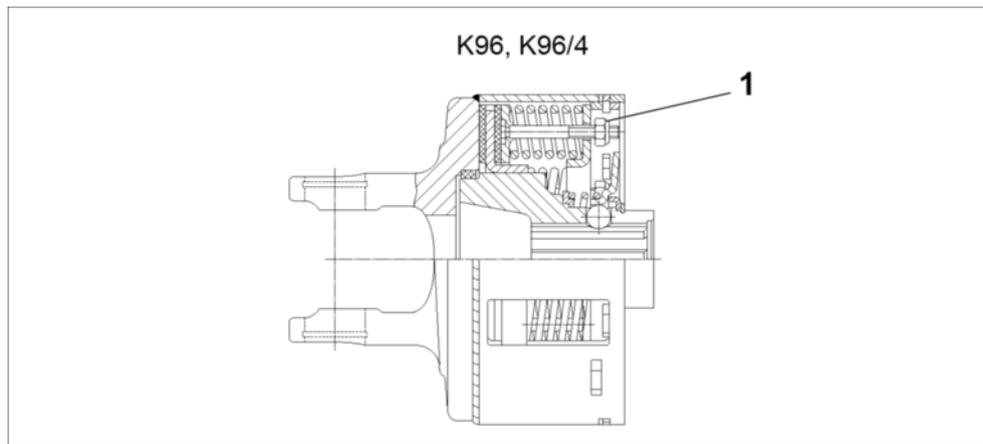


- ▷ Muttern bzw. Schrauben lockern um die Kupplungsbeläge zu entlasten.
- ▷ Kupplung einige Umdrehungen durchdrehen. Dadurch werden Verunreinigungen an den Reibbelägen entfernt.
- ▷ Muttern bzw. Schrauben wieder auf das vorher notierte Maß (L) einstellen.
- ▷ Die Kupplung ist wieder einsatzbereit.

#### ► Reibkupplungen Typ K96, K96/4

- ▷ Die Muttern (1) anziehen. Dadurch werden die Kupplungsbeläge entlastet.

## Vorausbestimmte Instandhaltung



- ▷ Kupplung einige Umdrehungen durchdrehen. Dadurch werden Verunreinigungen an den Reibbelägen entfernt.
- ▷ Die Muttern (1) wieder bis zum Gewindeauslauf der Stehbolzen zurückdrehen (die Muttern dürfen nicht mehr an der Druckplatte anliegen).  
Dadurch werden die Kupplungsbeläge wieder bis zum Nennmoment vorgespannt.
- ▷ Die Kupplung ist wieder einsatzbereit.

## Tägliche Wartung

Die tägliche Wartung ist am Beginn jedes Arbeitstages, vor dem Einsatz der Maschine durchzuführen.

## Hydraulikanlage kontrollieren

### **⚠ WARNUNG**

#### **Infektionen durch austretendes Hydrauliköl!**

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen, in Körperöffnungen eindringen und schwere Infektionen auslösen!

- ▶ Bevor Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden die Hydraulikanlage drucklos machen.
- ▶ Bei allen Arbeiten an der Hydraulik persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und Handschuhe, tragen.
- ▶ Vor jeder Inbetriebnahme die Hydraulik auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren.
- ▶ Nur mit geeigneten Hilfsmitteln nach Leckstellen suchen (z. B. Spezialspray für Leckage-suche). Mängel umgehend in einer Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- ▶ Leckagen nicht mit der Hand oder anderen Körperteilen abdichten.
- ▶ Bei Verletzungen in Zusammenhang mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen.

## Kontrolle auf Schäden und Lecks

### HINWEIS

#### Bruch von alten Hydraulikschläuchen

- ▶ Hydraulikschläuche, die älter als 6 Jahre sind, sind auszutauschen. Nur Ersatzschläuche der gleichen Spezifikation verwenden. Siehe Ersatzteilliste.

### Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Durchführung

- ▶ Hydraulikanlage (z.B.: Hydraulikschläuche, Druckspeicher...) auf Schäden und Lecks prüfen und falls notwendig Komponenten austauschen (siehe Ersatzteilliste).

### TIPP

#### Mögliche Schadensbilder an Hydraulikschläuchen

- Knickstellen
  - Blasenbildung
  - Poröse oder rissige Schlauchoberfläche
  - Scheuerstellen und freiliegendes Gewebe an der Ummantelung
- ▷ Bei Leckagen an der Verschraubung die jeweilige Verschraubung, nach Möglichkeit, nachziehen. Lässt sich die Leckage damit nicht beheben, dann ist die betreffende Hydraulikkomponente umgehend auszutauschen.
  - ▷ Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Hydraulik ist das Hydrauliksystem drucklos zu machen.  
Dazu das Traktor-Steuergerät bei ausgeschalteter Hydraulikdruckversorgung mehrmals zwischen Heben und Senken hin und her bewegen.

## Beleuchtung Leuchtmittel kontrollieren / wechseln

### VORSICHT

#### Unfallgefahr durch schlecht sichtbare Beleuchtungseinrichtungen.

- ▶ Verschmutzte Beleuchtungseinrichtungen reinigen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.
- ▶ Beschädigte und schlecht funktionierende Beleuchtungseinrichtungen ersetzen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.

### TIPP

Defekte Leuchten oder Leuchtmittel vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen austauschen (davon ausgenommen sind Arbeitsscheinwerfer).



### TIPP

#### Wartung von LED Leuchten

Leuchtmittel können bei LED-Leuchten nicht ausgetauscht werden!

LED-Leuchte im Fall eines Defektes austauschen.

#### Rückleuchte / Bremsleuchte wechseln

LED Leuchten mit eingebautem Leuchtmittel.



#### Durchführung

- ▶ Bajonettstecker an der Rückseite der Leuchte öffnen und Stecker ausstecken.
- ▶ Befestigungsschrauben an der Rückseite der Leuchte lösen und die defekte Leuchte entfernen.
- ▶ Neue Leuchte in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ▶ Funktionstest durchführen.
- ▶ Defekte Leuchte fachgerecht entsorgen.

#### Rückleuchte / Bremsleuchte wechseln (Beleuchtung USA)

LED Leuchten mit eingebautem Leuchtmittel.



#### Durchführung

- ▶ Bajonettstecker an der Rückseite der Leuchte öffnen und Stecker ausstecken.
- ▶ Befestigungsschrauben an der Rückseite der Leuchte lösen und die defekte Leuchte entfernen.
- ▶ Neue Leuchte in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ▶ Funktionstest durchführen.
- ▶ Defekte Leuchte fachgerecht entsorgen.

### Blinkleuchte wechseln (Beleuchtung USA)

LED Leuchten mit eingebautem Leuchtmittel.



#### **Durchführung**

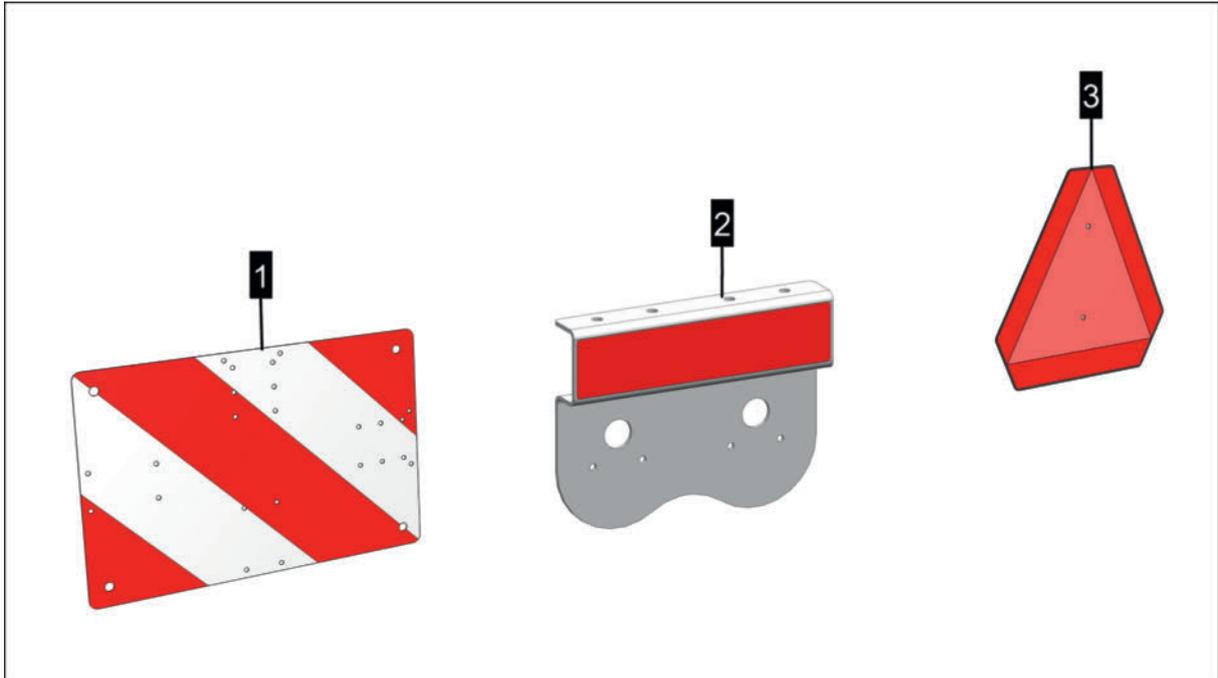
- ▶ Bajonettstecker an der Rückseite der Leuchte öffnen und Stecker ausstecken.
- ▶ Befestigungsschrauben an der Rückseite der Leuchte lösen und die defekte Leuchte entfernen.
- ▶ Neue Leuchte in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ▶ Funktionstest durchführen.
- ▶ Defekte Leuchte fachgerecht entsorgen.

### Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien kontrollieren / austauschen

#### **TIPP**

Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien bestehen aus einem Objektträger (unterschiedliche Materialien) und einer darauf aufgetragenen Schicht aus lichtreflektierendem Material.

Die Ausführung und die Montagepositionen können je nach Maschine und Bestimmungsland unterschiedlich sein.



Symbolabbildung

1 = Warntafel

2 = Warnfolien (rot und gelb)

3 = Warndreieck (SMVI-Emblem)

### **⚠ VORSICHT**

#### **Unfallgefahr durch schlecht sichtbare Warneinrichtungen.**

- ▶ Verschmutzte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien reinigen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.
- ▶ Beschädigte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien ersetzen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.

### **Durchführung**

- ▶ Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien auf Sauberkeit kontrollieren.
  - ▷ Eventuelle Verschmutzungen mit einem säure- und alkoholfreien Reiniger, einem weichen Tuch oder Schwamm und wenn möglich mit etwas warmem Wasser vollständig entfernen.
- ▶ Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien auf Beschädigungen kontrollieren.
  - ▷ Durch die Witterung oder durch mechanische Einflüsse beschädigte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien umgehend ersetzen (siehe Ersatzteilliste).

### **🔧 TIPP**

Beim Austausch von Warntafeln die Montagerichtung der Warntafelstreifen beachten!

## Einmalig nach 1 Stunde

### Klingenschrauben nachziehen

#### TIPP

Mähscheiben mit aufgesetzter Fördertrommel oder mit aufgesetzem Förderkegel, werden nachfolgend ebenfalls nur als Mähscheiben bezeichnet!

#### VORSICHT

##### Schnittverletzungen durch Messerklingen!

- ▶ Messer nicht an den Schneidflächen anfassen!
- ▶ Bei allen Arbeiten, mit und an Messern, Schnittschutzhandschuhe verwenden.
- ▶ Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass diese nicht unvorhersehbar von Tischen, Arbeitsflächen oder ähnlichem herunterfallen können.
- ▶ Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass keine anwesenden Personen durch herumliegende Messer verletzt werden können.

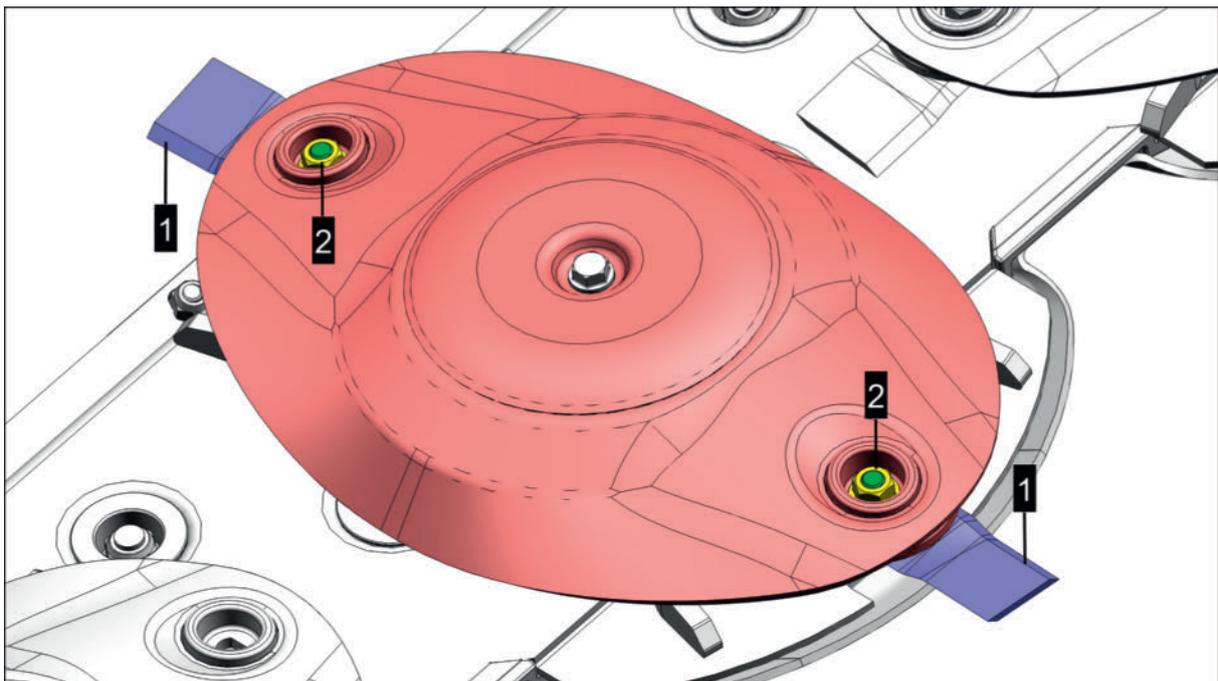


Abbildung Mähscheibe ohne Fördertrommel und Förderkegel

1 = Mähklinge

2 = Klingenschraube

#### Vorbereitung

- 17 mm Steckschlüssel
- Drehmomentschlüssel einstellbar auf mindestens 120 Nm Anzugsmoment
- Schnittschutzhandschuhe benutzen

## Vorausbestimmte Instandhaltung

### Voraussetzung

- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsstellung abgestellt.
- Traktormotor ausgeschaltet, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt und Feststellbremse angezogen.
- Frontschutz hochgeklappt (wenn möglich).
- Seitenschutz hochgeklappt (wenn möglich).

### Durchführung

- ▶ Ganz außen (links oder rechts) am Mähbalken beginnen und beide Klingenschrauben an der äußersten Mähscheibe mit 120 Nm nachziehen, erst dann zur jeweils nächsten benachbarten Mähscheibe wechseln.
  - ▷ Vorgang so lange wiederholen, bis alle Klingenschrauben an allen Mähscheiben des gesamten Mähwerks überprüft wurden.

## Alle 50 Stunden

### Verschleißkontrolle Mähklingenhalterung

Um die Mähklingenhalterung vollständig zu überprüfen, ist es erforderlich Mähklingen und Klingenschrauben zu demontieren.

#### TIPP

Wird die Maschine oft auf stark steinigem Gelände oder unter allgemein schwierigen Einsatzbedingungen betrieben, ist es erforderlich das Intervall für die Verschleißkontrolle zu verkürzen.

#### VORSICHT

##### **Bruch des Mähklingenhalters oder der Klingenschraube und weggeschleuderte Maschinenteile!**

- ▶ Abgenutzte Klingenschrauben nicht weiterverwenden sondern gegen Neuteile austauschen.
- ▶ Abgenutzte Mähklingenhalter nicht weiterverwenden sondern gegen Neuteile austauschen.
- ▶ Locker gewordene Klingenschrauben nicht weiterverwenden sondern gegen Neuteile austauschen.

### Vorbereitung

- Messschieber
- 17 mm Steckschlüssel
- Klingenschrauben und Muttern nach Bedarf (siehe Ersatzteilliste).

### Voraussetzung

- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsstellung abgestellt.

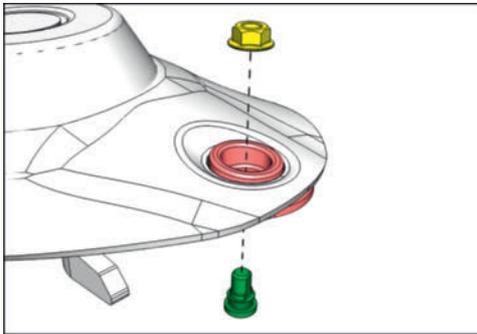
- Traktormotor ausgeschaltet, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt und Feststellbremse angezogen.
- Mähklinge demontiert.
- Frontschutz hochgeklappt (wenn möglich).
- Seitenschutz hochgeklappt (wenn möglich).

### Klingenschraube demontieren

#### TIPP

Wird festgestellt, dass sich die Klingenschraube offensichtlich bereits gelockert hat, dann Klingenschraube nicht mehr überprüfen, sondern durch eine neue Klingenschraube samt neuer Mutter ersetzen.

- ▶ Mutter entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben.
- ▶ Klingenschraube nach unten durch die Bohrung des Klingenhalters entnehmen.

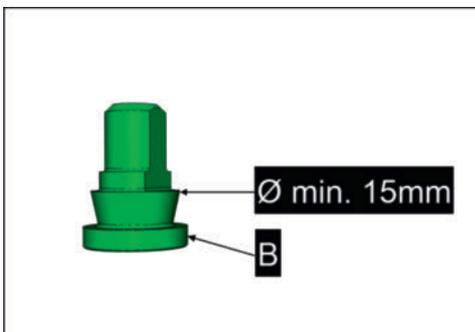


### Klingenschraube überprüfen / montieren

#### TIPP

Wurde vor der Demontage festgestellt, dass sich die Klingenschraube offensichtlich gelockert hat, dann Klingenschraube nicht mehr überprüfen, sondern durch eine neue Klingenschraube samt neuer Mutter ersetzen.

- ▶ Durchmesser an der breitesten Stelle des Konus an der Klingenschraube nachmessen. Der Mindestdurchmesser darf 15 mm nicht unterschreiten.



B = Klingenschraubenkopf

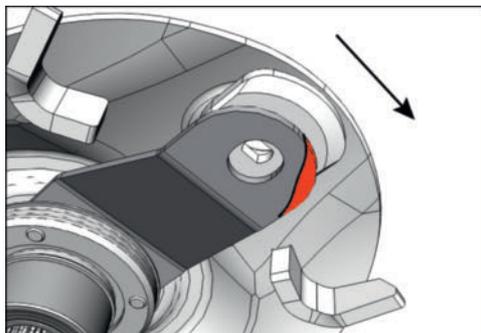
- ▶ Wird der Mindestdurchmesser bereits annähernd erreicht oder sogar unterschritten, dann muss die Klingenschraube umgehend durch eine neue Schraube ersetzt werden.

## Vorausbestimmte Instandhaltung

- ▷ Wird der Mindestdurchmesser nicht annähernd erreicht, dann kann die Schraube weiter verwendet werden, ausgenommen der Klingenschraubenkopf weist Abnutzungen auf.
- ▶ Klingenschraubenkopf (B) überprüfen.
  - ▷ Weist der Klingenschraubenkopf Abnutzungen auf, dann ist die Klingenschraube auf jeden Fall auszutauschen.
  - ▷ Weist der Klingenschraubenkopf keinerlei Abnutzungen auf, dann kann die Klingenschraube weiter verwendet werden, ausgenommen es wurde am Beginn der Überprüfung übermäßiger Verschleiß am Schraubenkonus festgestellt.
- ▶ Bereich um die Klingenschraube und die Bohrung von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Klingenschraube wie demontiert wieder montieren und mit 120 Nm festziehen.
- ▶ Anschließend kann bei Bedarf die Mähklinge wieder montiert werden (Drehrichtung beachten).

## Mähklingenhalter überprüfen

- ▶ Der Mähklingenhalter darf im Bereich der Bohrung geringe Verschleißspuren aufweisen, die jedoch nicht die Ausmaße der Markierung am Bild unten annehmen dürfen.



Die rote Markierung zeigt nicht mehr akzeptable Verschleißspuren an einem der Mähklingenhalter.

Pfeil = Drehrichtung im Betrieb.

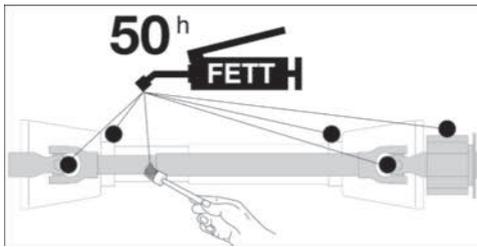
- ▶ Werden Verschleißspuren im abgebildeten Ausmaß festgestellt, dann darf mit der Maschine nicht mehr weitergearbeitet werden. Mähklingenhalter umgehend bei einem Service-Fachhändler gegen einen neuen Halter austauschen lassen.
  - ▷ Mähklingenhalter je Mähscheibe paarweise austauschen, um Unwuchten zu vermeiden.
- ▶ Überprüfung an allen Mähklingenhaltern sinngemäß gleich durchführen.

## Gelenkwellen abschmieren

Gelenkwellen alle 50 Betriebsstunden abschmieren. Für weiterführende Informationen siehe, die mit den Gelenkwellen mitgelieferte, Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.

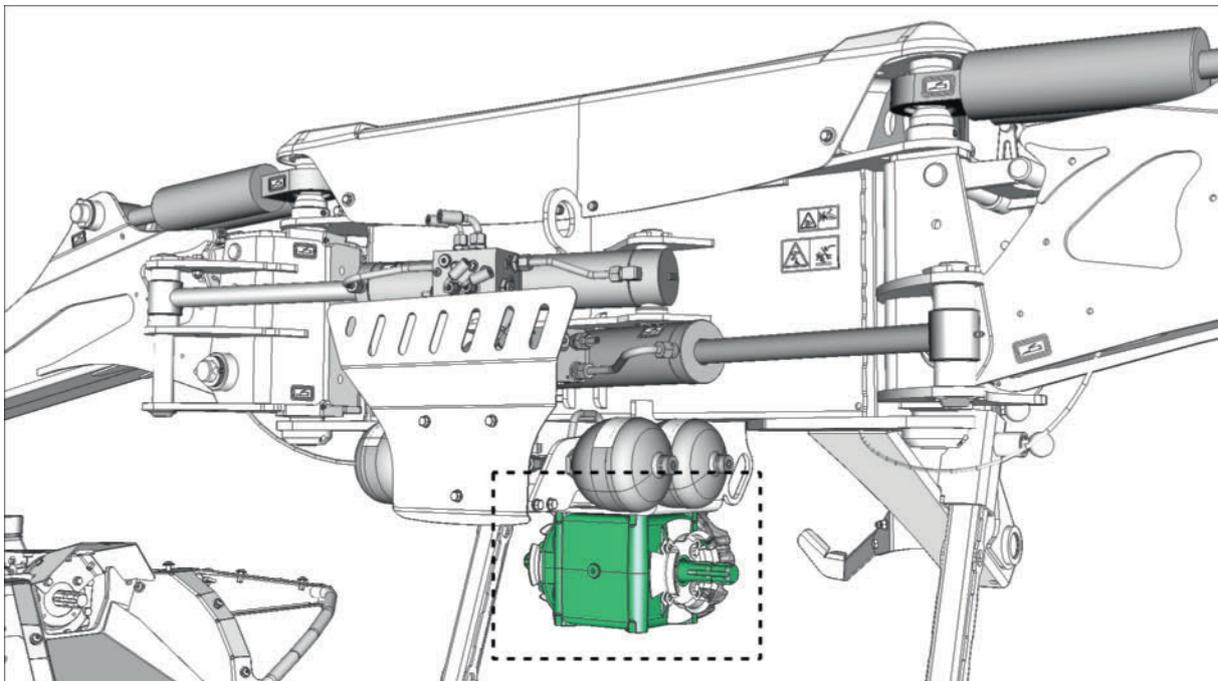
### TIPP

Die Schmierintervalle der Gelenkwelle sind bei staubigen Bedingungen und bei betriebsbedingter starker Abwinkelung anzupassen oder zu halbieren.



**Erstmalig nach 50 Stunden, danach alle 500 Stunden oder 1x jährlich**

### Eingangsgetriebe Mähwerk Öl wechseln



#### TIPP

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei  $>15\text{ °C}$  durchzuführen.

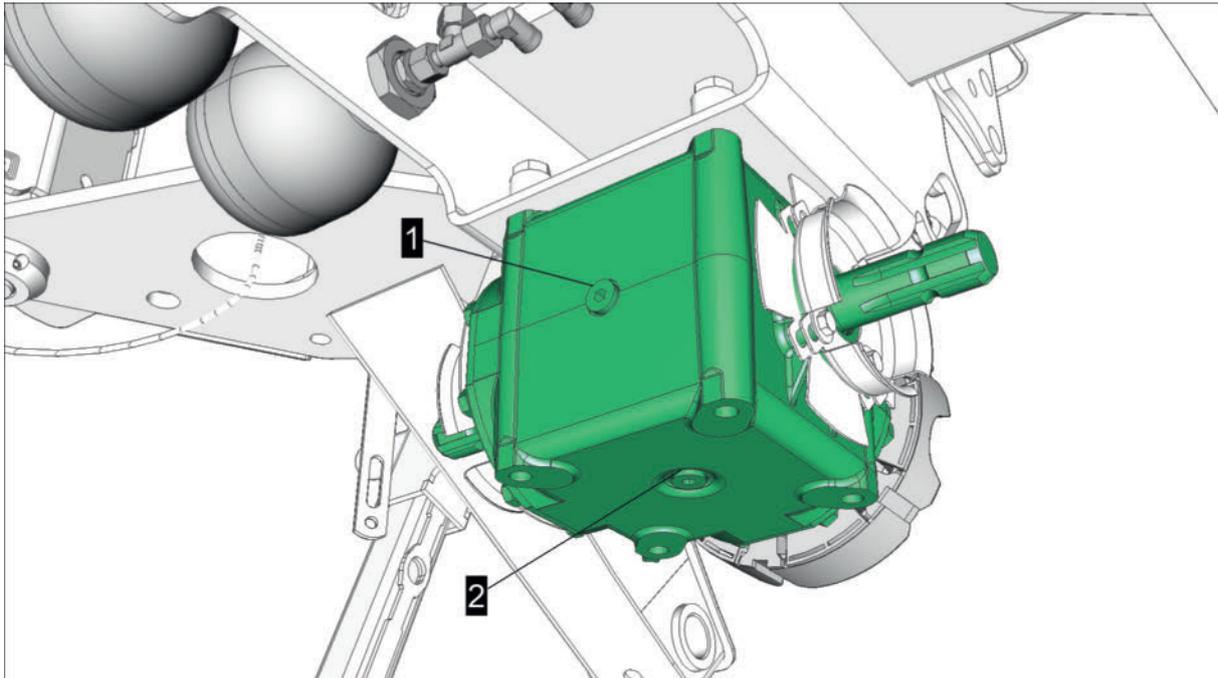
#### Vorbereitung

- Werkzeug
- Neues Getriebeöl Betriebsstoffklasse (III) laut Betriebsmittelspezifikation. Siehe "Betriebsstoffe und Füllmengen" auf Seite 132.
- Altöl-Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

## Vorausbestimmte Instandhaltung

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Mähbalken in Arbeitsstellung abgestellt.
- Rahmen auf den Abstellstützen abgestellt.
- Getriebeöl auf annähernd Betriebstemperatur.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.



1 = Öleinfüllschraube / Ölstandkontrollschraube

2 = Ölablassschraube

### Durchführung

- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Bereich um die äußere Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Einfüllschraube lockern, jedoch noch nicht vollständig entfernen.
- ▶ Auffangwanne unterstellen
- ▶ Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- ▶ Abwarten, bis kein Schmiermittel mehr aus der Öffnung der Ablassschraube tropft.
- ▶ Gereinigte Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Einfüllschraube entfernen.
- ▶ Frisches Schmiermittel einfüllen, bis es an der Füllstandkontrollschraube austritt.
- ▶ Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.

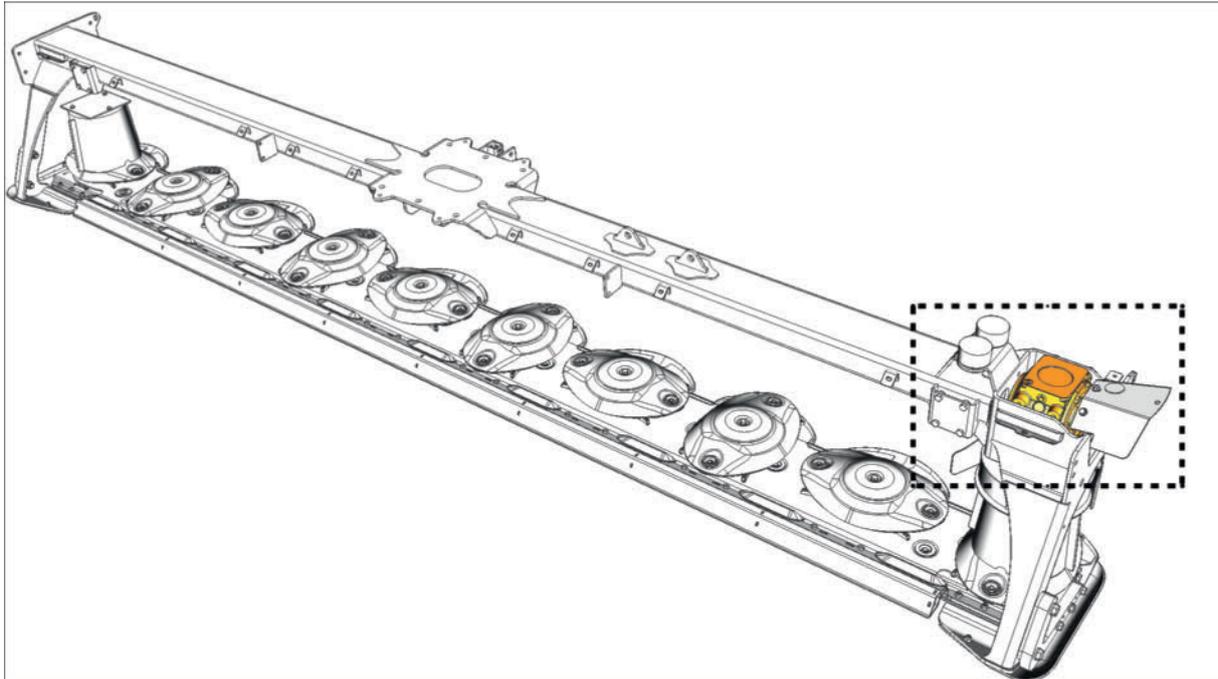
- ▶ Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

## Eingangsgetriebe Mähbalken Öl wechseln

### TIPP

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

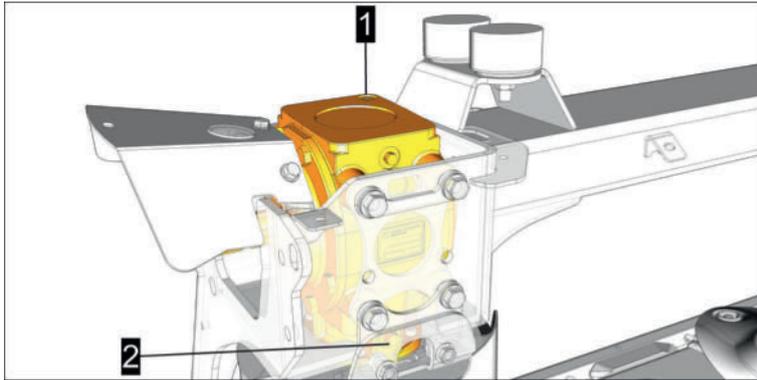
Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei  $>15\text{ °C}$  durchzuführen.



### Vorbereitung

- Werkzeug
- Neues Getriebeöl Betriebsstoffklasse (III) laut Betriebsmittelspezifikation. Siehe "Betriebsstoffe und Füllmengen" auf Seite 132.
- Altöl-Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

## Vorausbestimmte Instandhaltung



1 = Ölstandkontrollschraube mit Ölmesstab

2 = Ölablassschraube

### Durchführung

1 Leitblech demontieren, um an die Ablassschraube zu kommen.

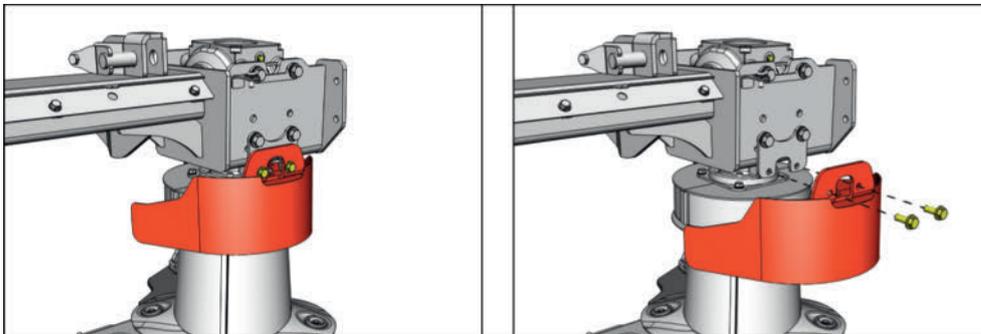


Abb.: Symbolabbildung

- 2 Bereiche um die Füllstandkontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 3 Bereich um die äußere Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- 4 Füllstandkontrollschraube lockern, jedoch noch nicht entfernen.
- 5 Auffangwanne unterstellen
- 6 Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- 7 Gereinigte Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- 8 Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 9 Füllstandkontrollschraube entfernen und neues Schmiermittel schrittweise bis zur oberen Markierung am Messstab einfüllen.

### TIPP

Die Füllstandkontrollschraube ist zur Messung des Füllstandes ganz einzuschrauben.

10 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

### HINWEIS

#### Überschreiten des maximalen Füllstandes!

- ▶ Getriebe maximal bis zur oberen Markierung am Peilstab befüllen.

11 Füllstandkontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.

- 12 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 13 Leitblech wieder anbringen und Schrauben festziehen.

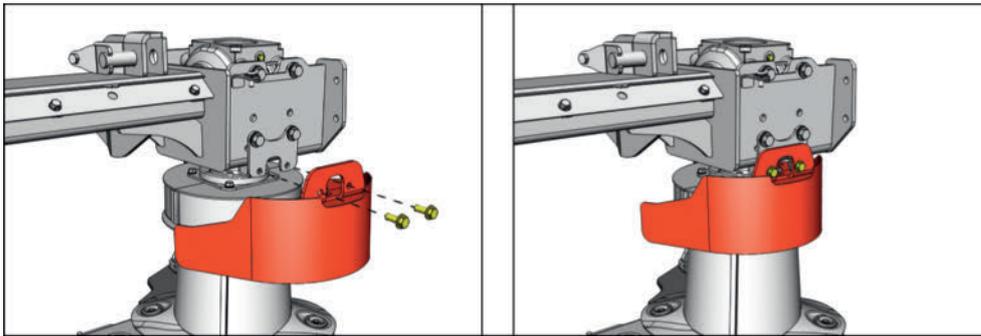


Abb.: Symbolabbildung

- 14 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

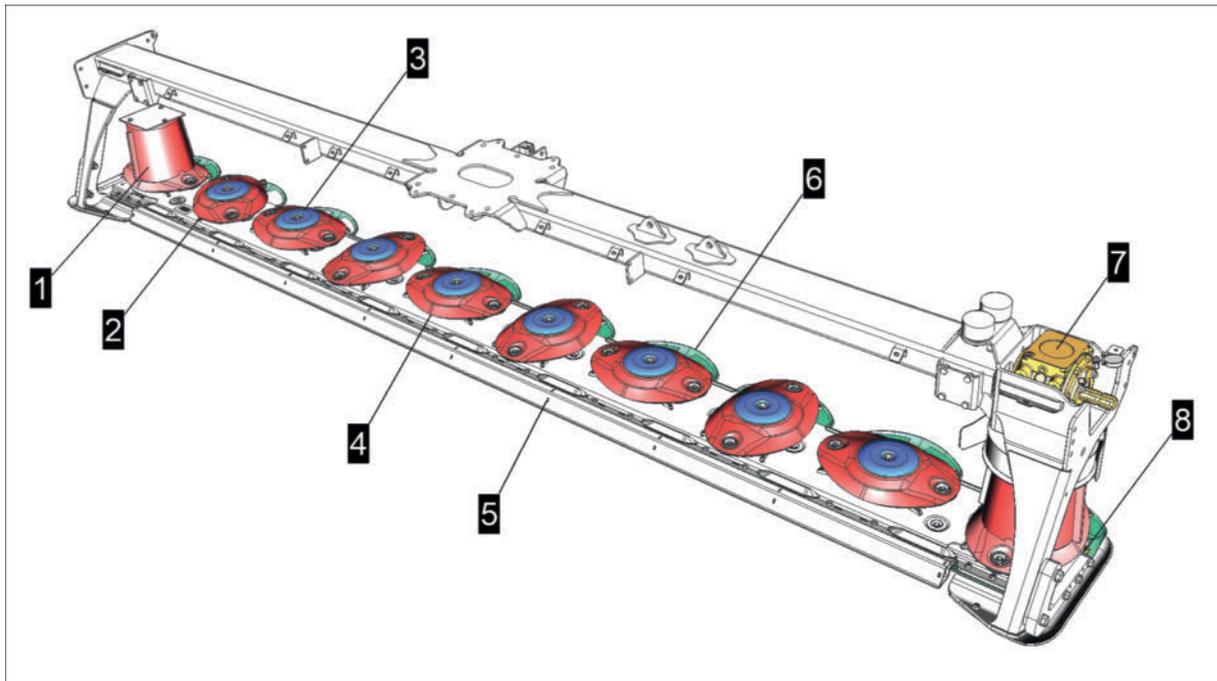
## Mähbalken Öl wechseln

### TIPP

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei  $>15\text{ °C}$  durchzuführen.

## Vorausbestimmte Instandhaltung



- 1 = Fördertrommel
- 2 = Öleinfüllschraube / Ölstandskontrollschraube
- 3 = Abdeckung
- 4 = Mähscheibe
- 5 = Mähbalken
- 6 = Gleitkufe
- 7 = Eingangsgetriebe
- 8 = Ölablassschraube

### Vorbereitung

- Werkzeug
- Holzklötze oder ähnliches zum Unterstellen
- Neues Getriebeöl Betriebsstoffklasse (III) laut Betriebsmittelspezifikation. Siehe "Betriebsstoffe und Füllmengen" auf Seite 132.
- Altöl-Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

### Voraussetzung

- Öl hat nahezu Betriebstemperatur erreicht
- Maschine und Traktor auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsposition abgestellt

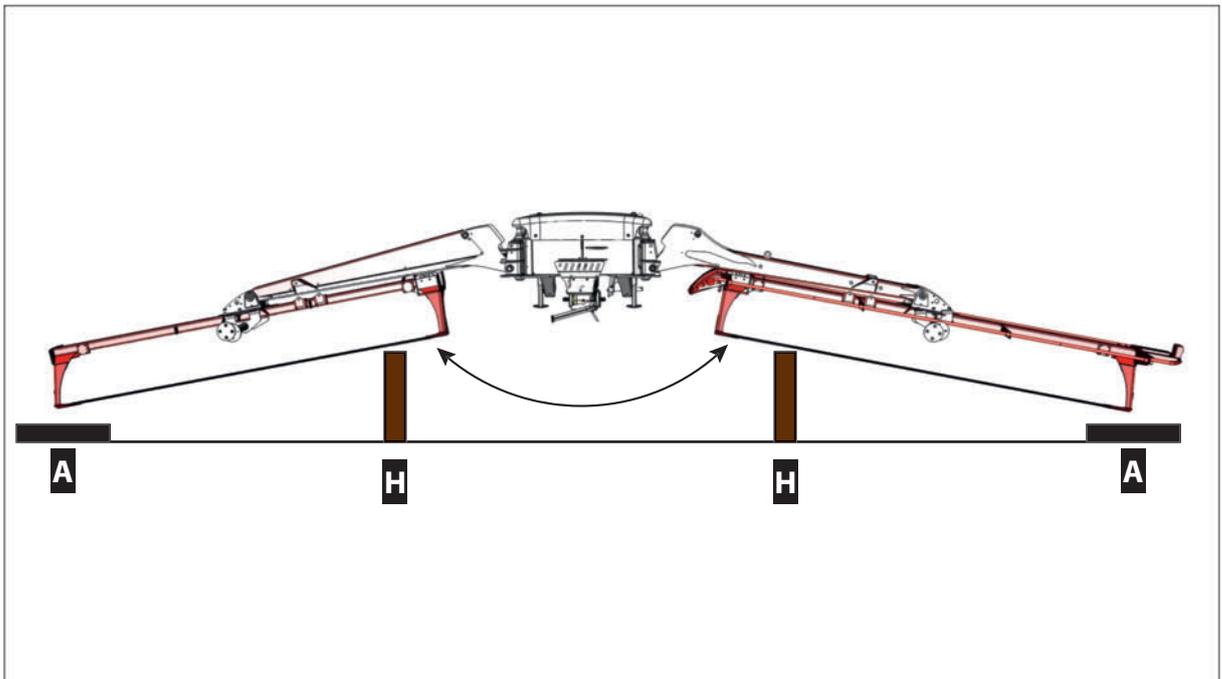
### Durchführung

- ▶ Maschine mittels Heckkraftheber anheben, bis der Mähbalken an der Außenseite nicht mehr den Boden berührt und die Auffangwanne untergestellt werden kann.

- ▶ Innenseite der Mähbalken mittels Holzklötzen oder ähnlichem so aufbocken, dass die Außenseite bei Absenken des Heckkrafthebers die maximal mögliche Mähbalkenneigung erreicht.  
Heckkraftheber noch weiter heben, damit Holzklötze oder ähnliches untergestellt werden können. Die Mähbalken sollen dabei nicht in den Altölaufangwannen zu liegen kommen.

### TIPP

Ansonsten kann das Öl nicht vollständig abgelassen werden!



A = Altölaufangwanne

H = Holzklötz oder ähnliches

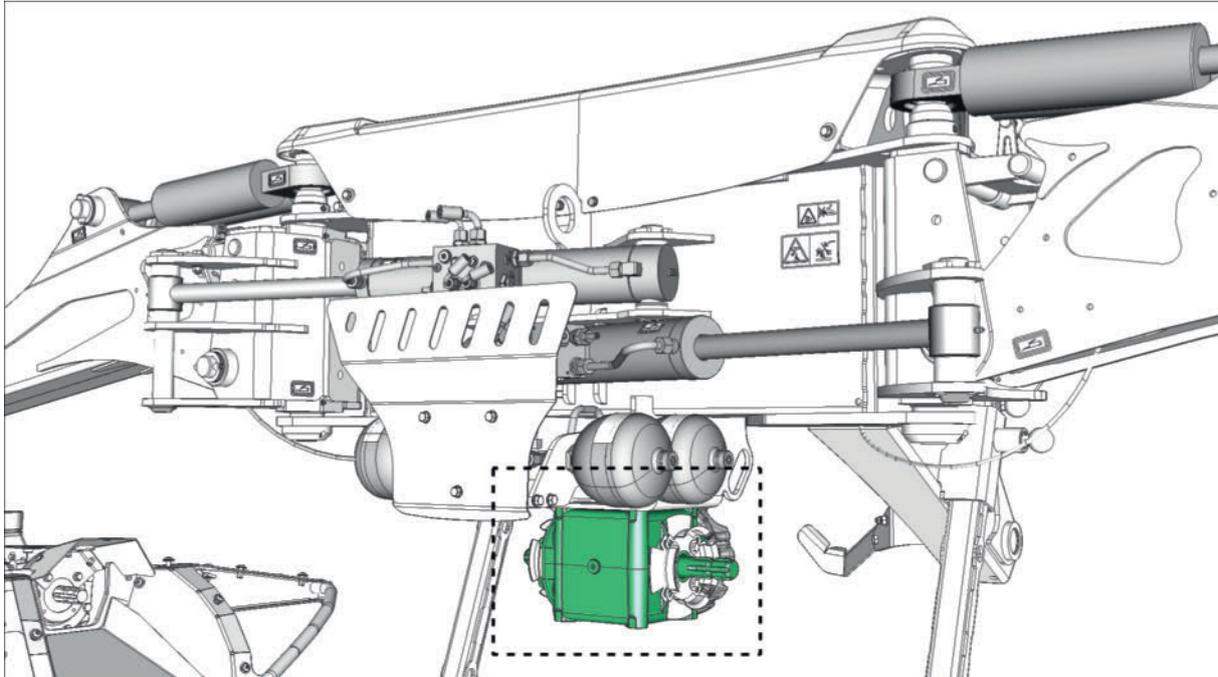
- ▶ Bereich um die äußere Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- ▶ Abwarten, bis kein Schmiermittel mehr aus der Öffnung der Ablassschraube tropft.
- ▶ Äußere Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Neues Getriebeöl einfüllen wie in Kapitel "Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen" beschrieben. Siehe "Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen" auf Seite 124.
- ▶ Bei Maschinen mit mehreren Mähbalken: Vorgänge an allen Mähbalken der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- ▶ Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier fachgerecht entsorgen.
- ▶ Schmiermittel fachgerecht entsorgen.

## 1x jährlich

### Eingangsgetriebe Mähwerk Ölstand kontrollieren / korrigieren

#### TIPP

Minimaler Ölverlust ist normal, die Funktion des Getriebes wird davon nicht beeinträchtigt!

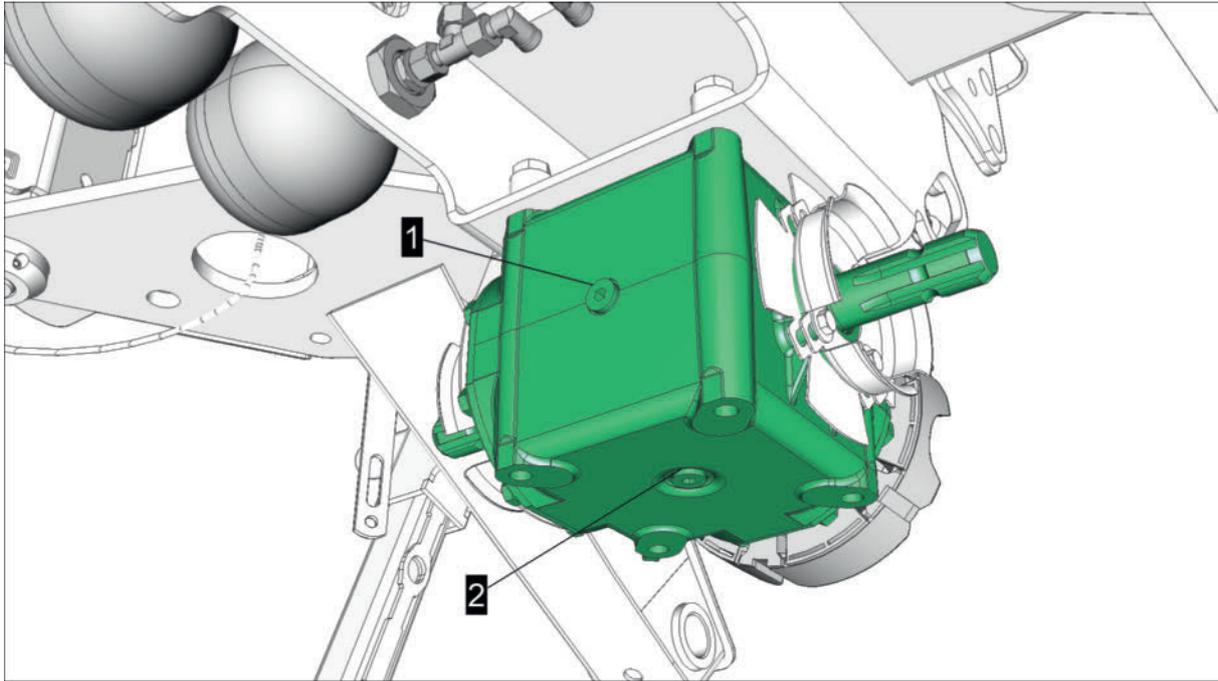


#### Vorbereitung

- Werkzeug
- Neues Getriebeöl Betriebsstoffklasse (III) laut Betriebsmittelspezifikation. Siehe "Betriebsstoffe und Füllmengen" auf Seite 132.
- Altöl-Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

#### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Maschine durch Unterstellen vor unbeabsichtigtem Absenken gesichert.
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Transportstellung abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



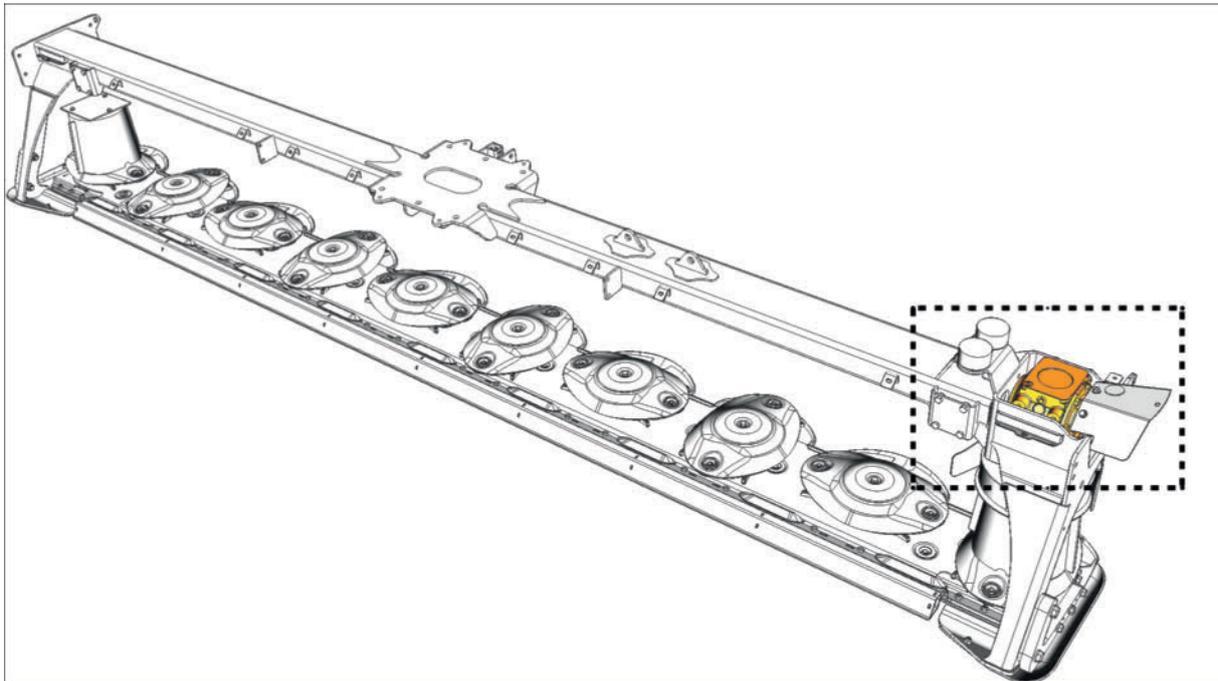
1 = Öleinfüllschraube / Ölstandkontrollschraube

2 = Ölablassschraube

### **Durchführung**

- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Bereich um die Füllstandkontrollschraube, von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Auffangwanne unterstellen
- ▶ Einfüllschraube lockern, jedoch noch nicht vollständig entfernen.
- ▶ Füllstandkontrollschraube entfernen.
- ▶ Einfüllschraube entfernen.
- ▶ Frisches Schmiermittel einfüllen, bis es an der Füllstandkontrollschraube austritt.
- ▶ Füllstandkontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- ▶ Bereich um die Füllstandkontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- ▶ Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

## Eingangsgetriebe Mähbalken Ölstand kontrollieren / korrigieren

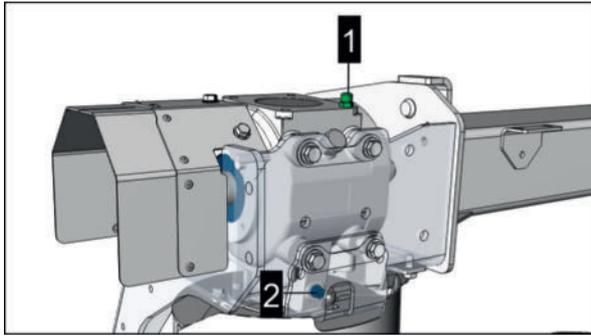


### Vorbereitung

- Werkzeug
- Neues Getriebeöl Betriebsstoffklasse (III) laut Betriebsmittelspezifikation. Siehe "Betriebsstoffe und Füllmengen" auf Seite 132.
- Altöl-Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Maschine durch Unterstellen vor unbeabsichtigtem Absenken gesichert.
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Transportstellung abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



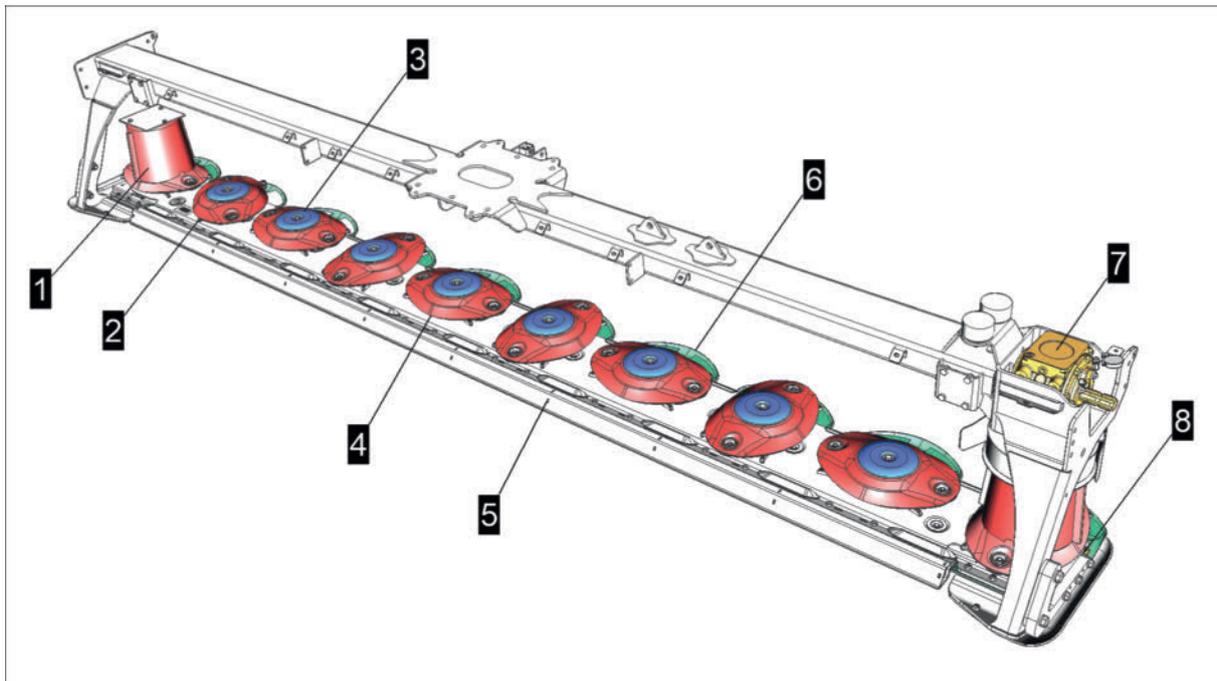
1 = Ölstandskontrollschraube mit Ölmesstab

2 = Ölablassschraube

### **Durchführung**

- ▶ Bereiche um die Füllstandskontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Auffangwanne unterstellen
- ▶ Einfüllschraube lockern, jedoch noch nicht vollständig entfernen.
- ▶ Füllstandskontrollschraube entfernen.
- ▶ Einfüllschraube entfernen.
- ▶ Frisches Schmiermittel einfüllen, bis es an der Füllstandskontrollschraube austritt.
- ▶ Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- ▶ Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- ▶ Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

### Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen



- 1 = Fördertrummel
- 2 = Öleinfüllschraube / Ölstandskontrollschraube
- 3 = Abdeckung
- 4 = Mähscheibe
- 5 = Mähbalken
- 6 = Gleitkufe
- 7 = Eingangsgetriebe
- 8 = Ölablassschraube

#### Vorbereitung

- Werkzeug
- Neues Getriebeöl Betriebsstoffklasse (III) laut Betriebsmittelspezifikation. Siehe "Betriebsstoffe und Füllmengen" auf Seite 132.
- Altöl-Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

#### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Transportstellung abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.
- Maschine durch Unterstellen vor unbeabsichtigten Absenken gesichert.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur

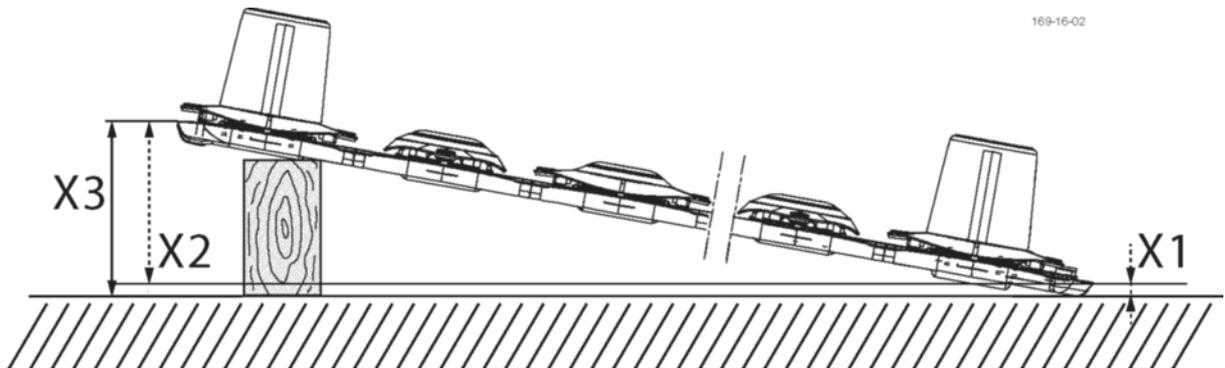
**⚠ VORSICHT**

**Verrutschen und Herunterfallen der Maschine!**

- ▶ Maschine so anheben oder aufbocken, dass sie nicht verrutschen / herunterfallen kann.

**Durchführung**

- ▶ Mähbalken, wie abgebildet, an dem Ende aufbocken, dass der Öleinfüllschraube gegenüber liegt. Das Ende des Mähbalkens, dass der Öleinfüllschraube näher ist, am Boden aufliegen lassen.

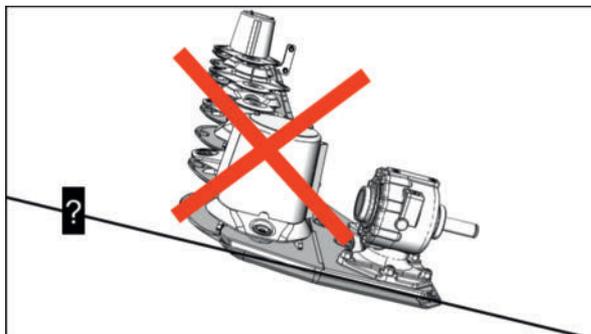


$$X3 = X2 + X1$$

X1 = Maß vom Boden bis Kufenoberkante rechts

X2 = 210 mm = Maß von Kufenoberkante links bis Kufenoberkante rechts

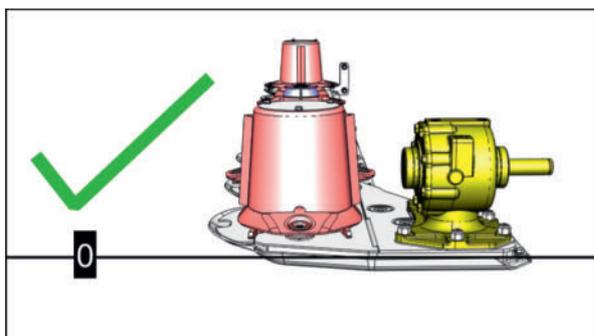
- ▶ Den Mähbalken auf der anderen Seite bis X3 anheben und mit geeignetem Hilfsmittel abstützen.
- ▶ Beim Aufbocken darauf achten, dass der Mähbalken auf der Breitseite nicht geneigt, sondern absolut horizontal ausgerichtet ist. Ansonsten wird der Ölstand an der Öleinfüllschraube nicht korrekt angezeigt.



Symbolabbildung

Horizontal nicht richtig ausgerichtet!

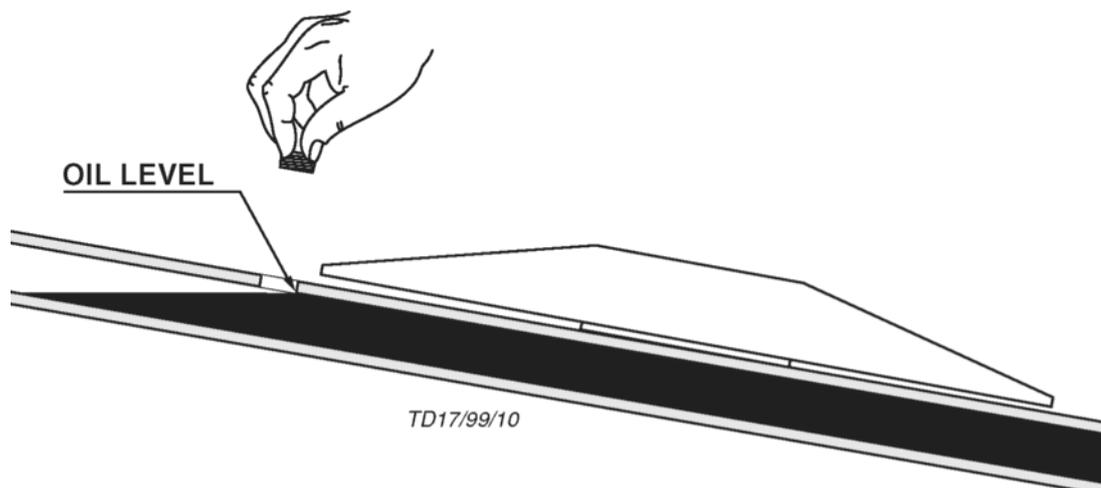
## Vorausbestimmte Instandhaltung



Symbolabbildung

Horizontal richtig ausgerichtet!

- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Mähbalken zirka 15 Minuten in dieser Position stehen lassen, damit sich das Getriebeöl im unteren Bereich des Mähbalkens sammeln kann.
- ▶ Einfüllschraube entfernen und Füllstand feststellen.
  - ▷ Ist der Füllstand unterhalb der Gewindekante, dann Schmiermittel bis zur Gewindeunterkante nachfüllen.



- ▷ Ist der Füllstand bereits bündig mit der Gewindeunterkante, dann mit nächsten Schritt fortfahren.
- ▶ Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier fachgerecht entsorgen.

## Nach jeder Saison (Einwinterung)

Bei Maschinen, die ohne entsprechenden Rostschutz abgestellt werden, kann es bei neuerlicher Inbetriebnahme zu Saisonbeginn zu Schäden kommen. Deshalb ist die Maschine geschützt vor Staubablagerungen (besonders durch Kunstdünger und Saatgutbeize), sowie nicht in der Nähe von Stallungen und witterungsgeschützt abzustellen.

**! HINWEIS****Rostschäden an blanken Maschinenteilen ohne Rostschutz!**

Werden blank liegende Maschineteile nicht konserviert, kann es zu Schäden durch Anrostungen kommen, wenn die Maschine nach längerer Standzeit (z.B. nach der Einwinterung) neuerlich in Betrieb genommen wird.

- ▶ Blanke Hydraulikzylinder-Kolbenstangen vor der Einwinterung der Maschine reinigen und mit Universalfett konservieren.
- ▶ Wellenstummel an Getrieben und Profile von Gelenkwellen vor der Einwinterung der Maschine reinigen und mit Universalfett konservieren.
- ▶ Alle Schmierstellen nach Wartungsanleitung vor dem Einwintern abschmieren.

## Maschine reinigen / konservieren

### Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Vorbereitung

- Hochdruckreiniger
- Konservierungsöl

### Durchführung

- 1 Mit Hochdruckreiniger gründlich reinigen.

**! VORSICHT****Augenverletzungen durch das Benutzen von Hochdruckreinigern!**

- ▶ Bei Reinigungstätigkeiten mit Hochdruckreinigern oder Druckluft, Schutzbrille benutzen.

**! HINWEIS****Maschinenkomponenten können durch Hochdruckreiniger beschädigt werden.**

- ▶ Wassertemperatur maximal 80 °C
- ▶ Keine Rundstrahldüsen, Dreckfräser oder Power-Reinigerdüsen verwenden.
- ▶ Mindestabstand von ca. 30 cm zwischen Hochdruckdüse und Oberfläche einhalten.
- ▶ Während des Reinigungsvorganges Wasserstrahl immer in Bewegung halten.
- ▶ Wasserstrahl nicht direkt auf Elektrik- oder Hydraulikkomponenten, Lagerungen, Ansaugöffnungen, Gelenkwellen, Aufkleber und Reifen richten.

- 2 Maschine nach Nassreinigung gut trocknen lassen.
- 3 Eventuell vorhandene Lackschäden ausbessern.

## Vorausbestimmte Instandhaltung

- 4 Blanke Maschinenteile mit Konservierungöl einstreichen / einsprühen.
- 5 Warnbildzeichen auf Vollständigkeit überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.

## Alle 4 Jahre

### Hydraulik-Druckspeicher überprüfen / nachfüllen

#### TIPP

Der Stickstoff-Druckabfall bei Hydraulik-Druckspeichern beträgt nach 4 Jahren zirka 8% - 12%.

#### GEFAHR

##### Gefahr schwerer Verletzungen!

Werden Hydraulik-Druckspeicher mit anderen Gasen als Stickstoff befüllt, kann es zur Explosion des Hydraulik-Druckspeichers kommen.

- ▶ Zum Befüllen der Hydraulik-Druckspeicher darf nur Stickstoff verwendet werden.
- ▶ Der Hydraulik-Druckspeicher muss während des Befüllens flüssigkeitsseitig drucklos sein.

#### GEFAHR

##### Gefahr schwerer Verletzungen!

Durch Beschädigung des Gasspeichers kann es zur Explosion des Hydraulik-Druckspeichers kommen.

- ▶ An Hydraulik-Druckspeichern dürfen weder Schweiß- noch Lötarbeiten, sowie keinerlei mechanische Bearbeitung vorgenommen werden.

## Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Hydraulik drucklos
- Arbeiten werden durch einen Service-Fachhändler durchgeführt.

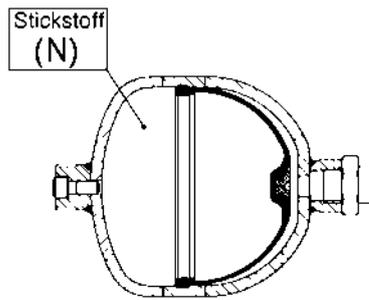
## Vorbereitung

- Hochdruck-Stickstofffüllsystem

## Durchführung

- ▶ Fülldruck mindestens alle 4 Jahre in einer Fachwerkstatt überprüfen und bei Bedarf korrigieren lassen.

Der benötigte Fülldruck ist an einem Aufkleber am Druckspeicher abzulesen oder dem betreffenden Hydraulikplan zu entnehmen.



N = Stickstoff

## Alle 6 Jahre

### Hydraulikschläuche austauschen

#### **! WARNUNG**

#### **Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl!**

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und schwere Infektionen auslösen.

- ▶ Vor An- oder Abstecken der Hydraulikschläuche, Hydrauliksystem drucklos machen.
- ▶ Vor dem Abstecken der Hydraulikschläuche oder Wartungs- oder Reparaturarbeiten das Hydrauliksystem drucklos machen.
- ▶ Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.

Hydraulikschläuche, die älter als 6 Jahre sind, sind auszutauschen. Nur Ersatzschläuche der gleichen Spezifikation verwenden, sowie Befestigungspunkte und Befestigungsmethode der "alten" Schläuche übernehmen, oder auf die neuen Schläuche übertragen. Siehe auch Ersatzteilliste.

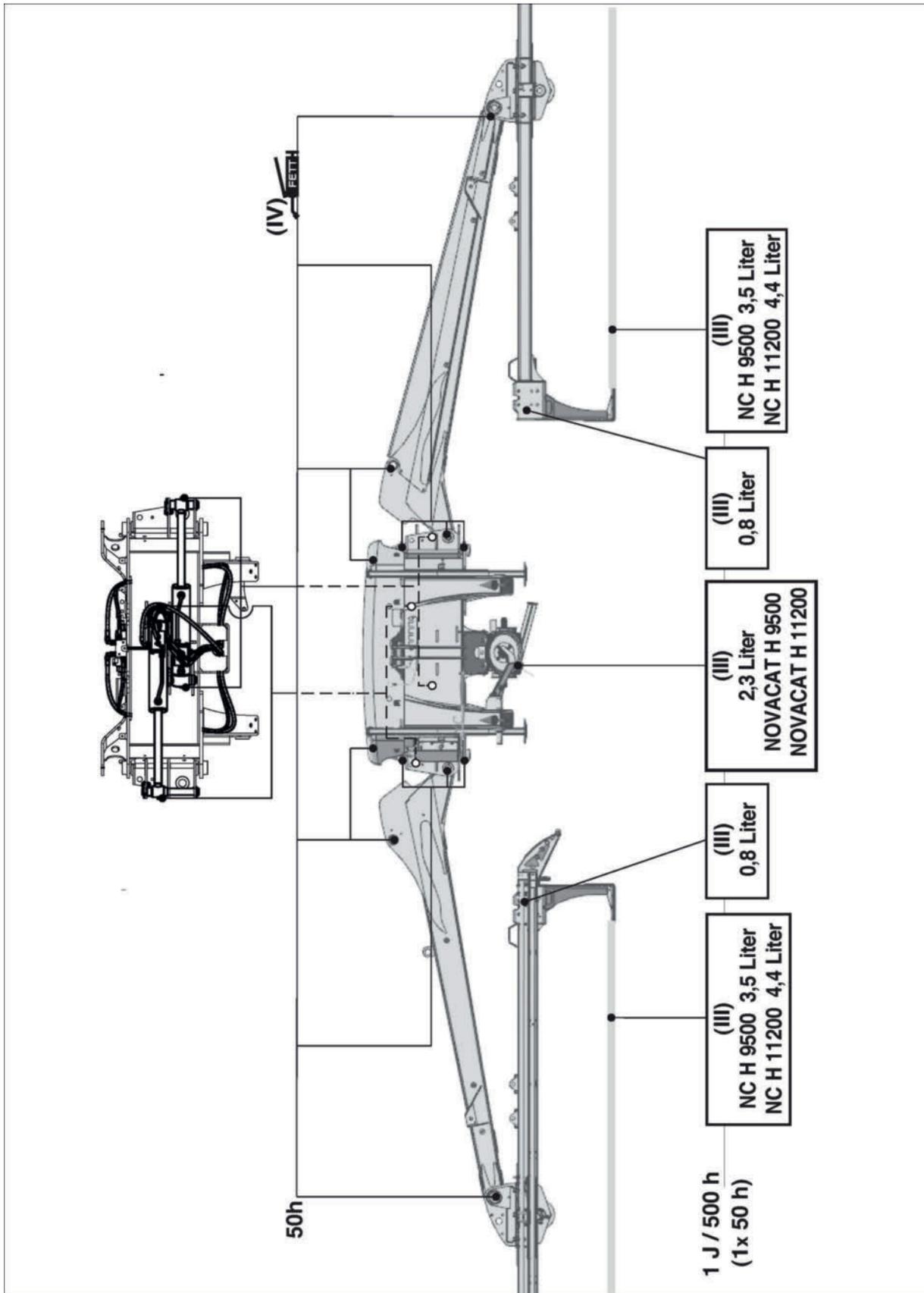
## Schmierplan

### Schmierplan Symbolerklärung

Symbol	Erklärung
	Fett
	Öl
	Anzahl und Position der Schmiernippel
Römische Zahlen in runden Klammern z.B. (III), (IV), usw.	Betriebsmittelkennzahl siehe Abschnitt "Betriebsstoffspezifikation"; Füllmengen siehe Abschnitt "Betriebsstoffe und Füllmengen"
	Anleitung des Herstellers beachten

## Vorausbestimmte Instandhaltung

Symbol	Erklärung
X <sup>h</sup>	Alle "X" Betriebsstunden schmieren
_____	durchgezogene Verbindungslinien - Standardteil
- - - -	strichlierte Verbindungslinien - Optionales Teil



## Betriebsstoffspezifikation

### TIPP

Von der PÖTTINGER Landtechnik G.m.b.H. vorgeschriebene Mindest-Qualitätsstandards, für Betriebsstoffe bei Verwendung an PÖTTINGER-Maschinen.

### HINWEIS

#### Gefahr von Sachschäden!

- ▶ Werden Betriebsstoffe mit niedrigeren Qualitätsstandards verwendet als die vorgeschriebenen, kann es zu Schäden an der Maschine kommen.

Betriebsstoff-Kennzahl laut Schmierplan	Benennung	Spezifikation
I	Hydrauliköl	HLP 46 DIN 51524 Teil 2
II	Motorenöl	SAE 30 gemäß API CD/SF
III	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5
IV	Lithiumfett	DIN 51 502, KP 2K
V	Getriebefließfett	DIN 51 502:GOH
VI	Komplexfett	DIN 51 502:KP 1R
VII	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 5
VIII	Getriebeöl	SAE 75W - 90 gemäß API-GL 5
IX	Getriebeöl	SAE 80W - 90 gemäß API-GL 5
X	Bio-Schmieröl	SAE 15W-40
XI	Getriebefließfett	DIN 51 825:KP2k-20
XII	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 90 gemäß API GL-5
XIII	Getriebeöl	ISO VG 320 gemäß ISO 12925-1:2024

## Betriebsstoffe und Füllmengen

Wo	Betriebsstoff-Kennzahl	Benennung	Spezifikation	Menge
Schmierstellen (auch mit Schmier-nippeln)	(IV)	Lithium-Uni-versalfett	NLGI 2	nach Bedarf
Mähbalken	(III)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 5	pro Mähbalken 4,4 Liter gesamt 8,8 Liter

Wo	Betriebsstoff-Kennzahl	Benennung	Spezifikation	Menge
Eingangsgetriebe Mähbalken	(III)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	0,8 Liter
Eingangsgetriebe Mähwerk	(III)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	2,3 Liter
Gasspeicher	-	Stickstoff	-	Nach Bedarf

## Gelenkwellen-Reibkupplung

### Funktionsweise der Reibkupplung

Bei Überlastung und kurzzeitigen Drehmomentspitzen verhindert die Reibkupplung die Überlastung der Gelenkwelle (und der Anbauteile) durch den Schlupf der Kupplung. Das maximal mögliche Drehmoment wird während der Schlupfzeit weiterhin gleichmäßig übertragen.

#### TIPP

Häufiges ansprechen der Reibkupplung erhöht den Verschleiß durch die thermische Belastung und verringert damit die Lebensdauer.

## Was tun wenn ...

In diesem Abschnitt sind mögliche Störungsfälle und ihre Behebung angeführt. Sollten die empfohlenen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Störung zu beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Fachhändler.

#### WARNUNG

##### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- ▶ Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- ▶ Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- ▶ Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- ▶ Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- ▶ Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- ▶ Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- ▶ Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

## Beleuchtung

### Beleuchtung komplett ohne Funktion

#### *Ursachen und Behebung*

- ▶ Sicherung defekt.
  - ▷ Durch Sicherung gleicher Spezifikation ersetzen.

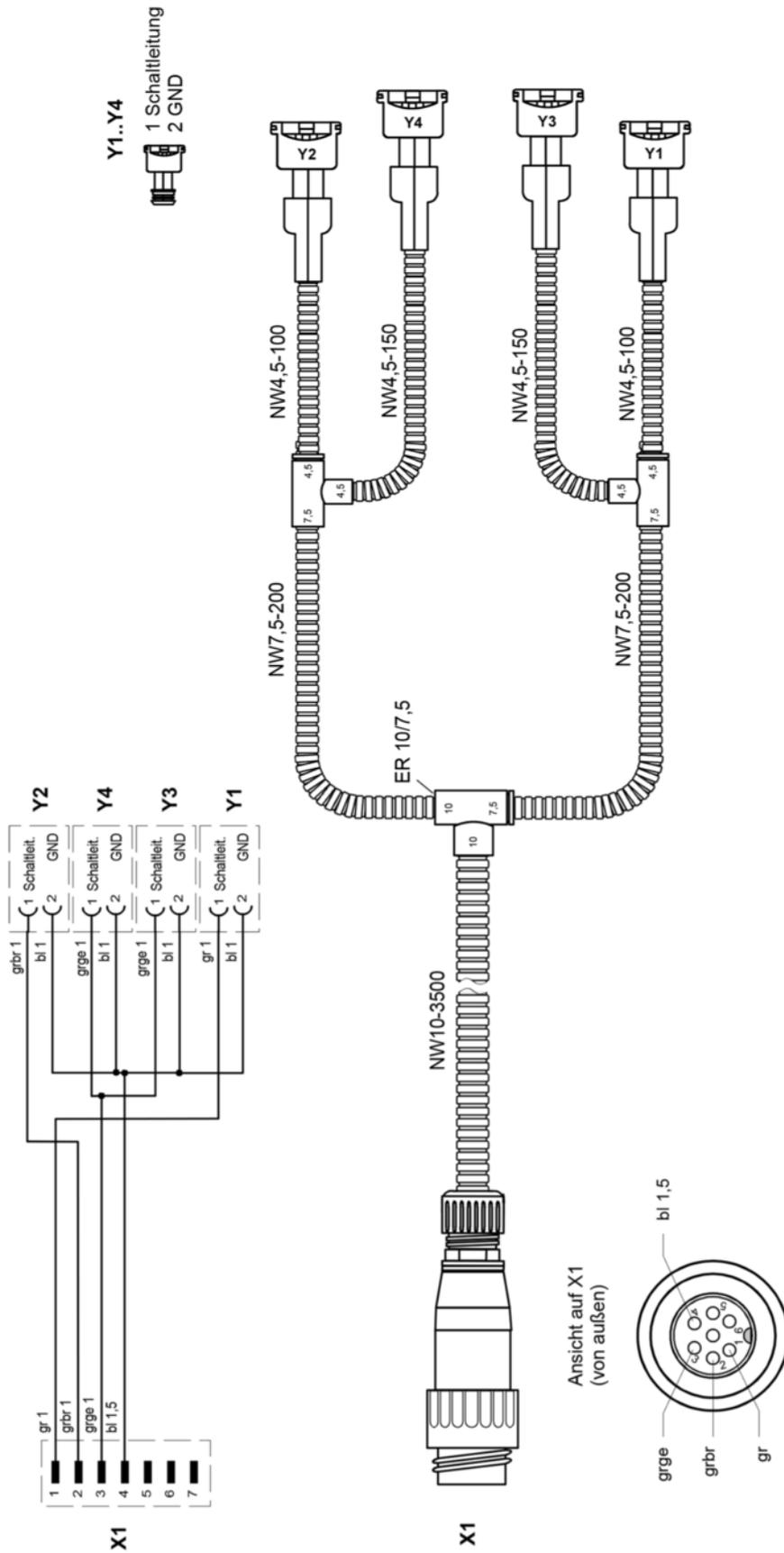
- ▶ Kontaktfehler der Kabel liegt vor.
  - ▷ Die Beleuchtung aus- und wieder einschalten.
  - ▷ Alle Kabelstecker auf korrekten Anschluss kontrollieren.
  - ▷ Kabel defekt. Durch Service-Fachhändler ersetzen oder reparieren lassen.

### **Beleuchtung teilweise ohne Funktion**

- ▶ Leuchtmittel defekt.
  - ▷ Durch Leuchtmittel gleicher Spezifikation ersetzen.
  - ▷ Bei LED-Beleuchtung können Leuchtmittel eventuell nicht getauscht werden (z.B. Seitenmarkierungsleuchten). In diesem Fall Beleuchtungskörper von Service-Fachhändler ersetzen lassen.
- ▶ Kontaktfehler der Kabel liegt vor.
  - ▷ Die Beleuchtung aus- und wieder einschalten.
  - ▷ Alle Kabelstecker auf korrekten Anschluss kontrollieren.
  - ▷ Kabel defekt. Durch Service-Fachhändler ersetzen oder reparieren lassen.
- ▶ Sicherung defekt.
  - ▷ Durch Sicherung gleicher Spezifikation ersetzen.
- ▶ Relais defekt. Durch Service-Fachhändler tauschen lassen.

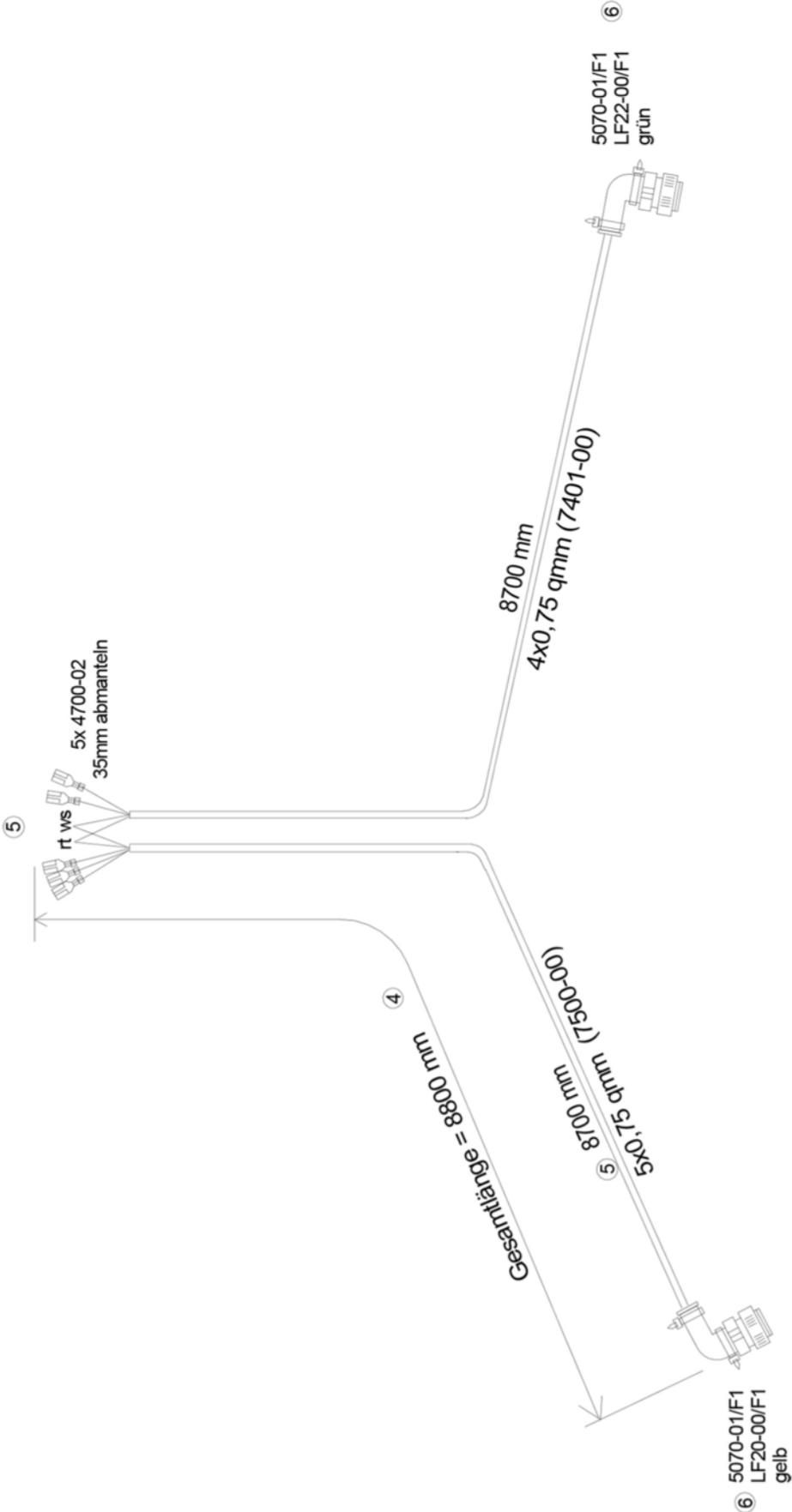
# Elektrik

## Kabelbaum



Bezeichnung	Bedeutung
Y1 bis Y4	1 = Schaltleitung 2 = GND
X1	1 = gr1 2 = grbr 3 = grge 4 = bl 1,5 5, 6, 7 = nicht belegt

Anschlüsse

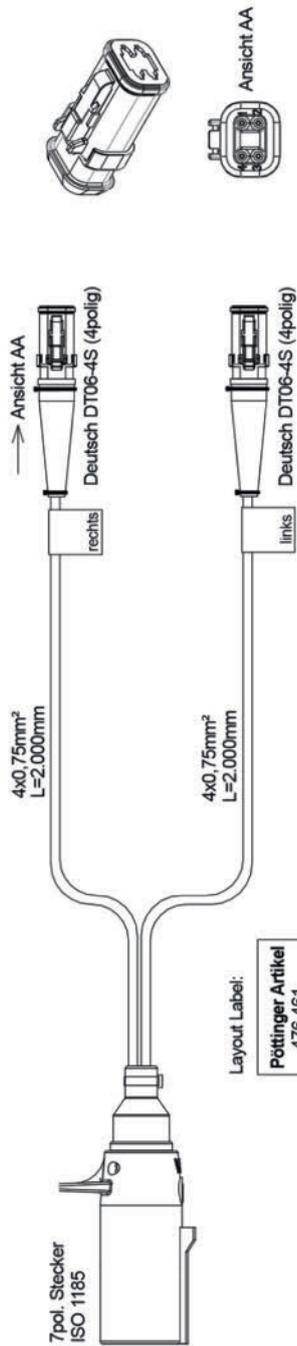


**Zubehör**

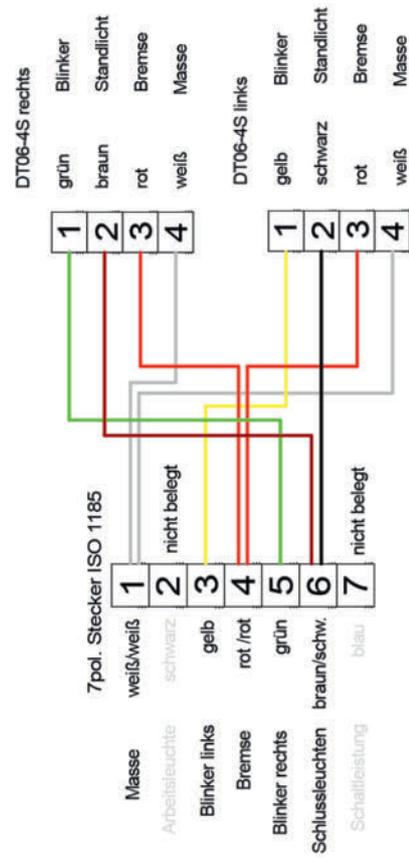
Stück	Nummer	Bezeichnung
1	3000-05/F1	Stecker 7-polig/Doppeltülle
2	4700-02	FLSTH 6,v3z AMP160256-2

Zuleitungen für USA

12Volt



Layout Label:  
**Peitinger Artikel**  
 476.461  
 130409-007  
 Prüfer:  
 Datum:  
 www.sanube.at



**Zuleitungen**

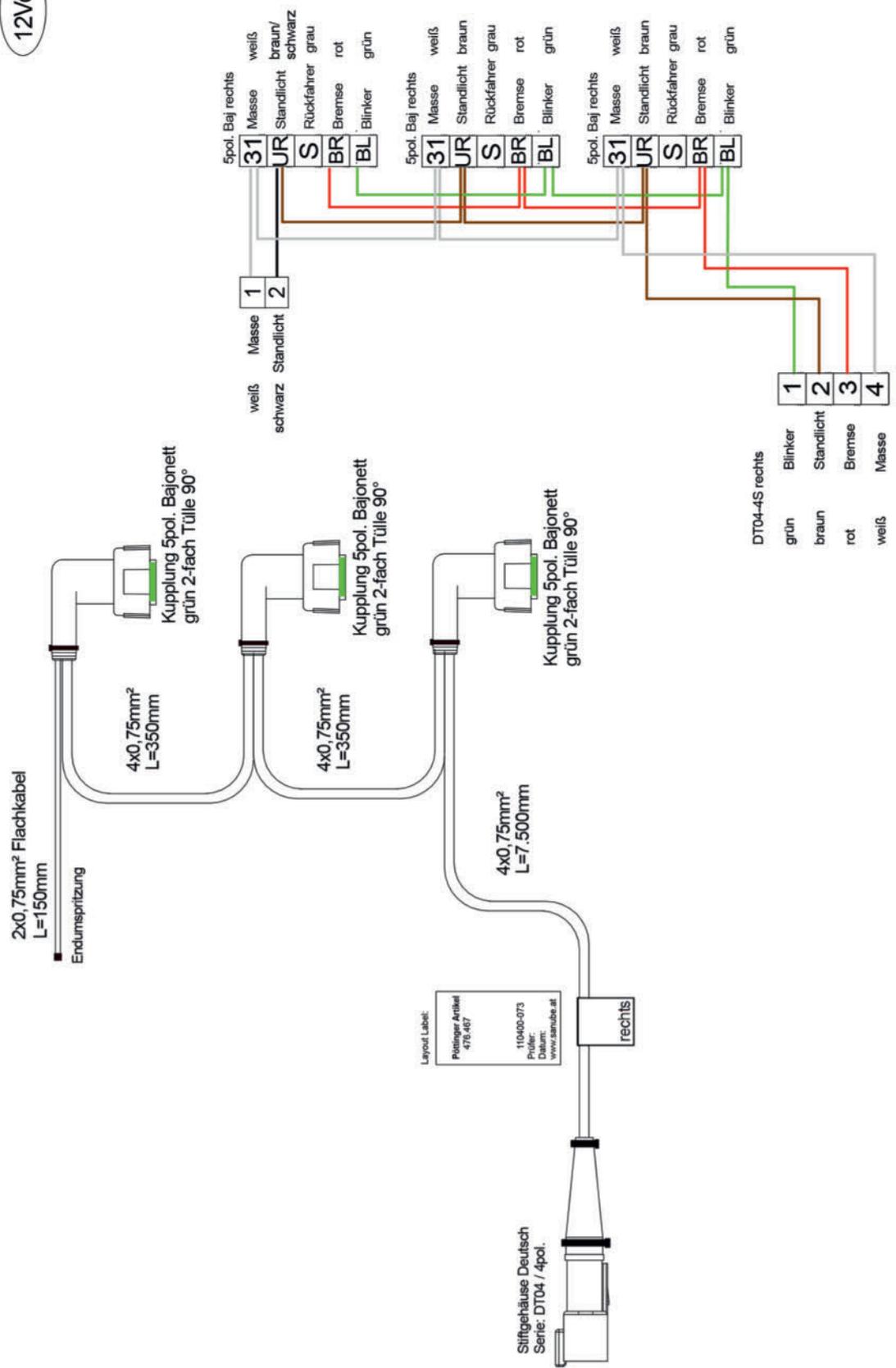
Nummer	7pol. Stecker ISO 1185
1	Masse, weiß/weiß
2	nicht belegt
3	Blinker links, gelb
4	Bremse, rot/rot
5	Blinker rechts, grün
6	Schlussleuchte, braun/schwarz
7	nicht belegt

Nummer	DT06-4S rechts
1	Blinker, grün
2	Standlicht, braun
3	Bremse, rot
4	Masse, weiß

Nummer	DT06-4S links
1	Blinker, gelb
2	Standlicht, schwarz
3	Bremse, rot
4	Masse, weiß

# Adaptervorschlag USA

12Volt

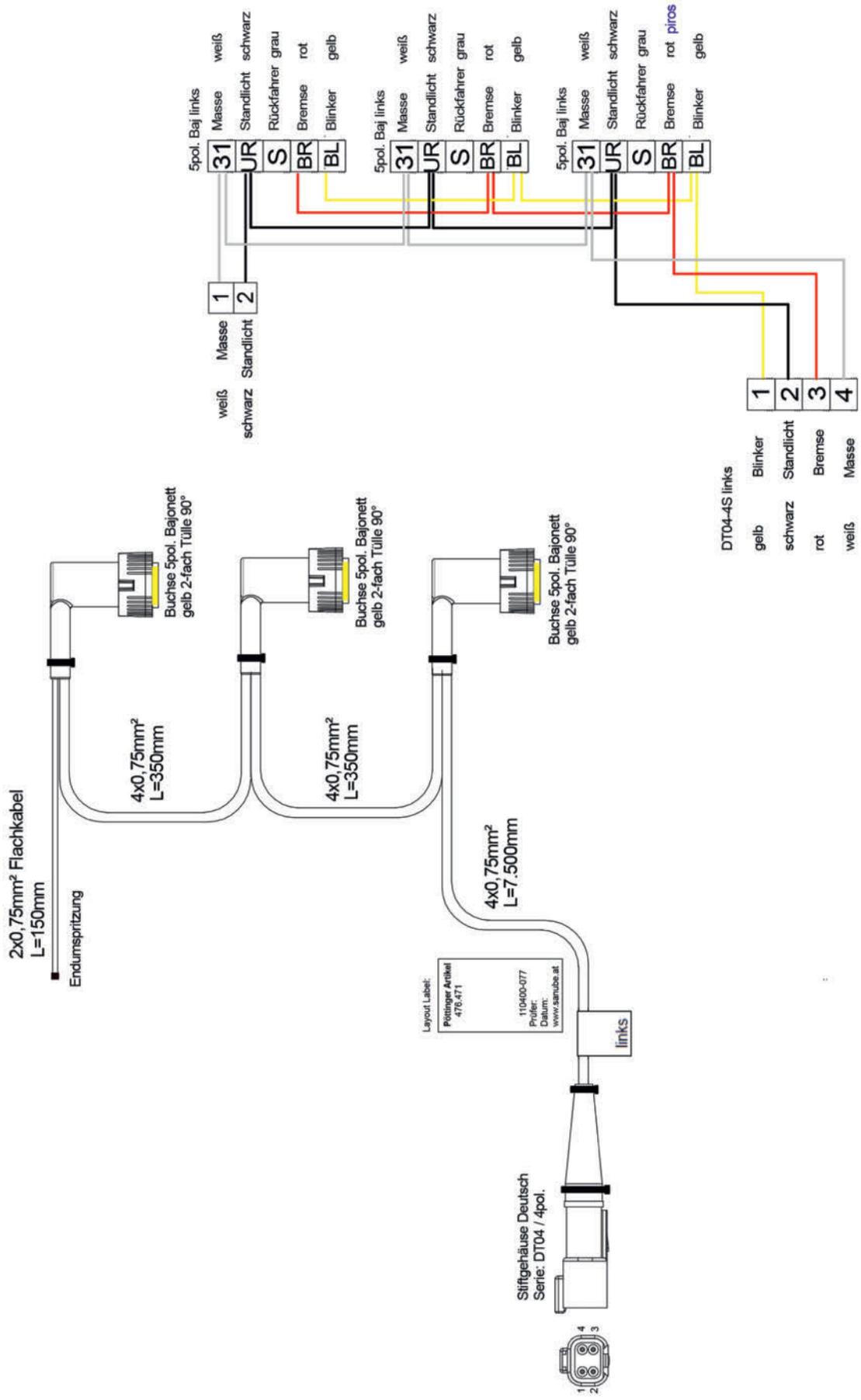


Adaptervorschlag rechts

Nummer	5-polig Bajonett rechts
31	Masse, weiß
UR	Standlicht, braun/schwarz
S	Rückfahrer, grau
BR	Bremse, rot
BL	Blinker, grün

Nummer	DT04-4S rechts
1	Blinker, grün
2	Standlicht, braun
3	Bremse, rot
4	Masse, weiß

12Volt



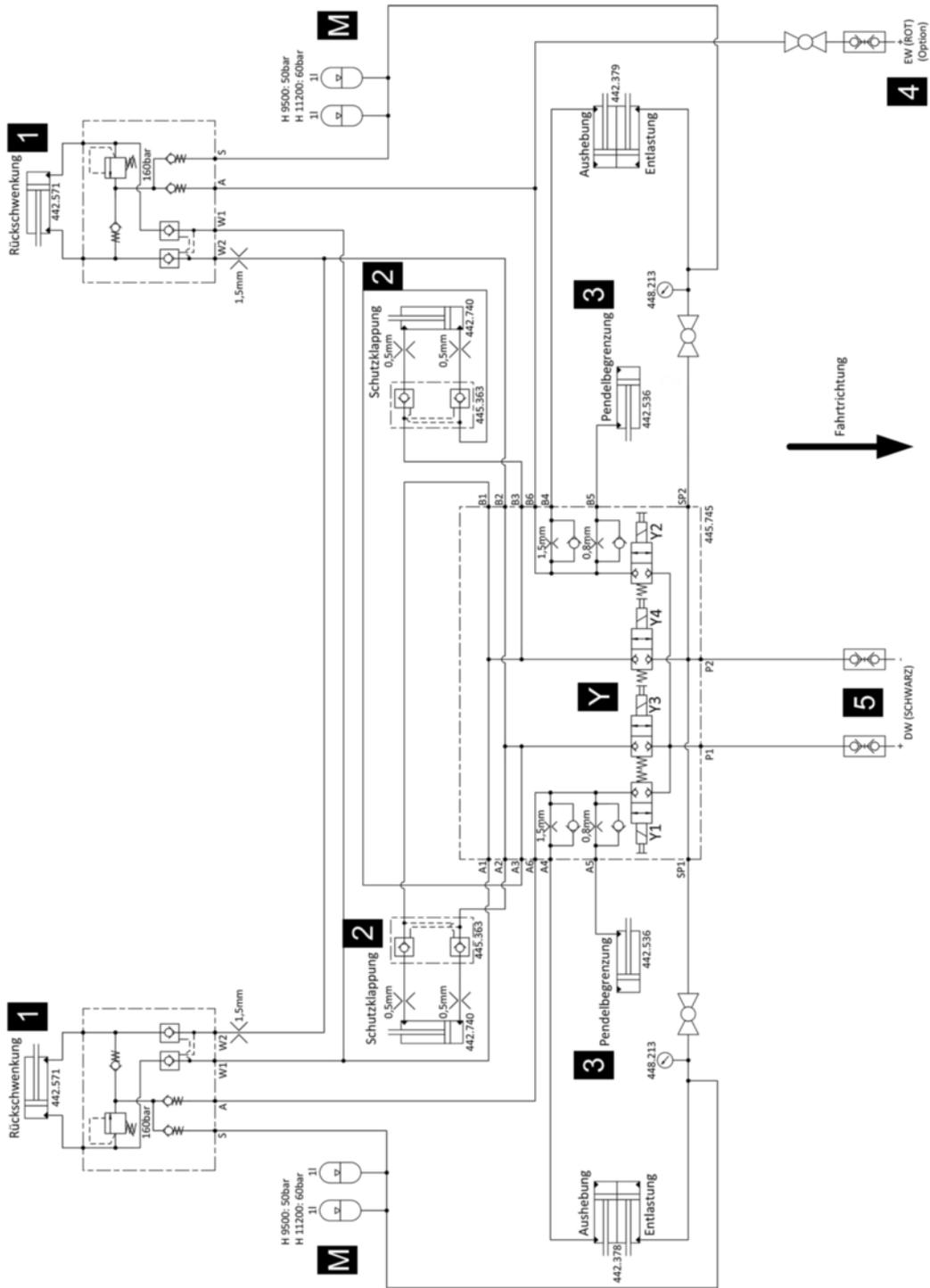
Adaptervorschlag links

Nummer	5-polig Bajonett links
31	Masse, weiß
UR	Standlicht, schwarz
S	Rückfahrer, grau
BR	Bremse, rot
BL	Blinker, gelb

Nummer	DT04-4S rechts
1	Blinker, gelb
2	Standlicht, schwarz
3	Bremse, rot
4	Masse, weiß

# Hydraulik

## Hydraulikschema



**Legende**

Pos.	Funktion
1	Rückschwenkung links und rechts
2	Schutzklappung links und rechts
3	Pendelbegrenzung links und rechts
4	Hydraulisches Vorgewendemanagement, rot (Option Einzelaushebung)
5	Traktoranschluss, schwarz
M	Manometer: 60 bar
Y1 bis Y4	Ventile

## Warnbildzeichen Englisch USA / CANADA

Nachfolgend werden Positionen und Bedeutungen aller verwendeten Warnbildzeichen dargestellt.

### TIPP

Warnbildzeichen (Piktogramme) weisen auf Restgefahren und deren Vermeidung hin.

Beschädigte oder verloren gegangene Warnbildzeichen müssen erneuert werden.

Werden Maschinenteile mit aufgeklebten Warnbildzeichen ersetzt, müssen an den neu verbauten Teilen die entsprechenden Warnbildzeichen aufgeklebt werden.

### TIPP

#### USA / CANADA

Für Maschinen die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein Umrüstsatz mit Warnbildzeichen (für die Anpassung an lokal gültige Vorschriften) wahlweise in englisch oder französisch bei PÖTTINGER erhältlich! Siehe auch "Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA".

Pos. Warnbildzeichen

1, 7



Pos. Warnbildzeichen

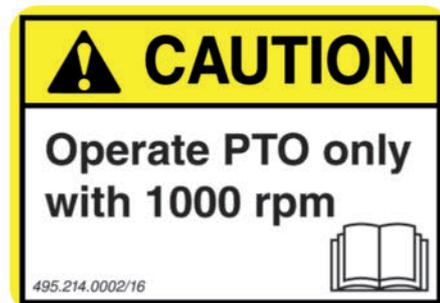
2, 6



3



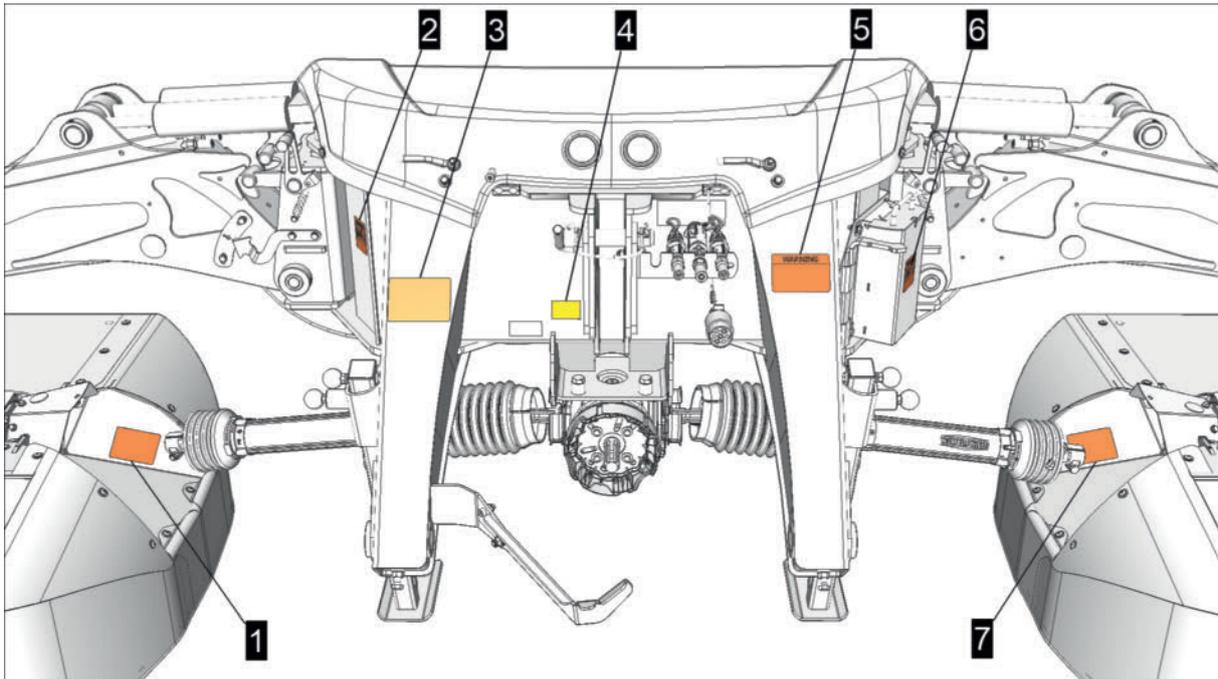
4



Pos. Warnbildzeichen

Pos. Warnbildzeichen

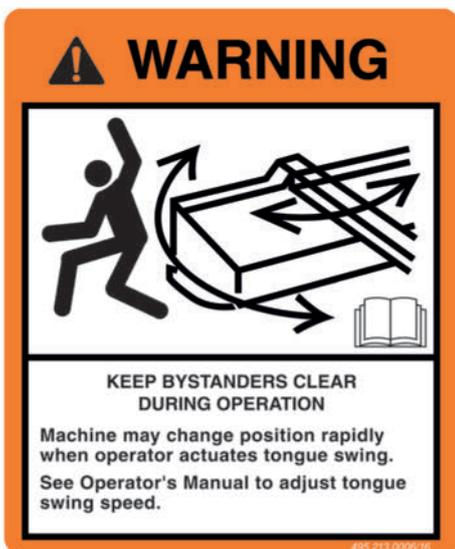
5



Pos. Warnbildzeichen

Pos. Warnbildzeichen

8



9, 13



Pos. Warnbildzeichen

10



Pos. Warnbildzeichen

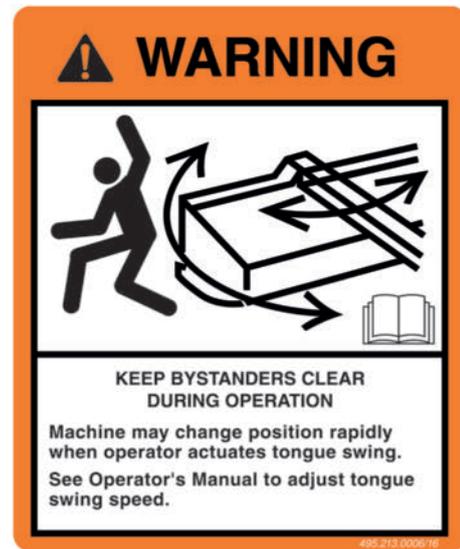
11



12

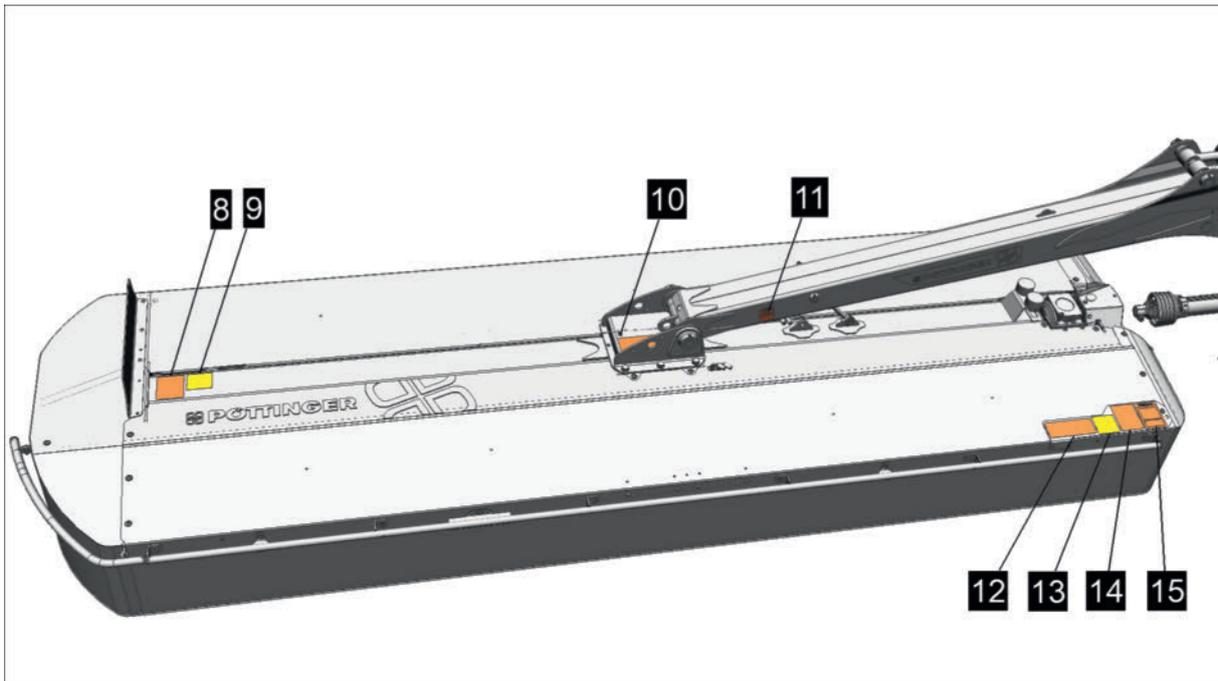


14



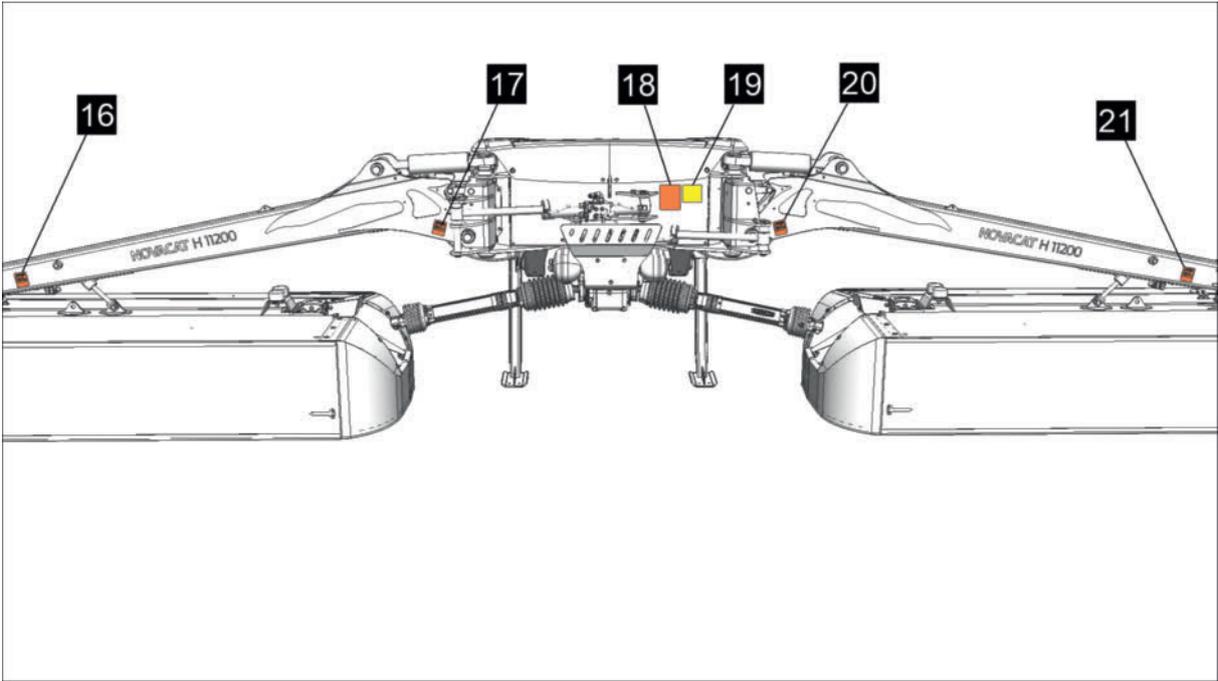
15





Aufkleber an beiden Auslegern und Mäheinheiten vorhanden

Pos.	Warnbildzeichen	Pos.	Warnbildzeichen
16, 17, 20, 21	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>AVOID SERIOUS INJURY FROM CRUSHING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stay clear of the machine and its linkages when hydraulic controls are being activated</li> </ul> <p><small>495.213.00017/17</small></p>	18	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>KEEP BYSTANDERS CLEAR DURING OPERATION</b></p> <p>Machine may change position rapidly when operator actuates tongue swing. See Operator's Manual to adjust tongue swing speed.</p> <p><small>495.213.0006/16</small></p>
19	<p><b>CAUTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Keep all shields in place.</li> <li>Disengage and shut off all engine and/or motor power before servicing or unclogging machine.</li> <li>Keep hands, feet and clothing away from power-driven parts.</li> </ol> <p><small>495.214.0003/16</small></p>		



**! DANGER**



**ROTATING DRIVE**  
CONTACT CAN CAUSE DEATH  
**KEEP AWAY!**

DO NOT OPERATE WITHOUT-

- ALL DRIVELINE; TRACTOR AND EQUIPMENT SHIELDS IN PLACE
- DRIVELINES SECURELY ATTACHED AT BOTH ENDS
- DRIVELINE SHIELDS THAT TURN FREELY ON DRIVELINE

495.212.0002

**! DANGER**



**SHIELD MISSING  
DO NOT OPERATE**

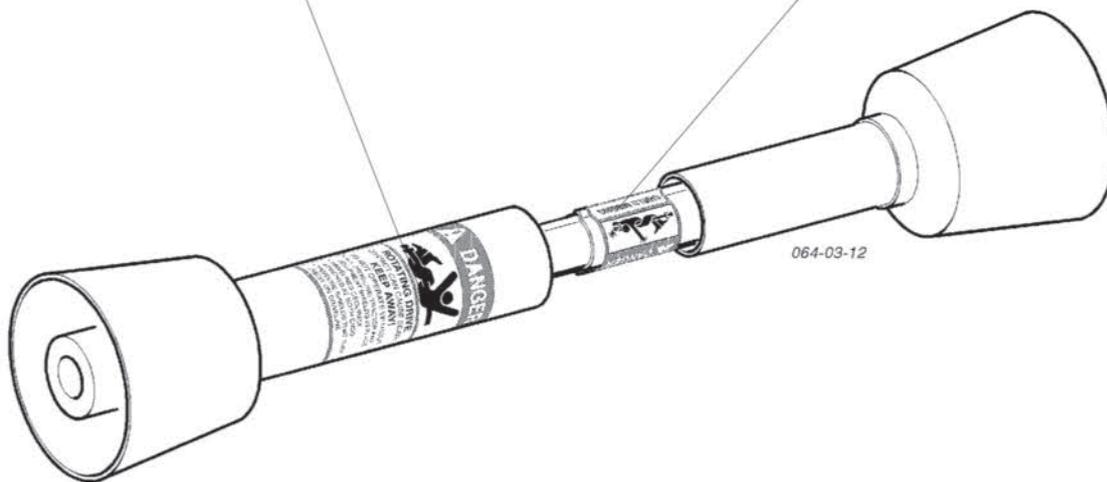
**! DANGER**



**SHIELD MISSING  
DO NOT OPERATE**

495.212.0003

**! DANGER**



## Warnbildzeichen Französisch CANADA

Nachfolgend werden Positionen und Bedeutungen aller verwendeten Warnbildzeichen dargestellt.

### TIPP

Warnbildzeichen (Piktogramme) weisen auf Restgefahren und deren Vermeidung hin.

Beschädigte oder verloren gegangene Warnbildzeichen müssen erneuert werden.

Werden Maschinenteile mit aufgeklebten Warnbildzeichen ersetzt, müssen an den neu verbauten Teilen die entsprechenden Warnbildzeichen aufgeklebt werden.

### TIPP

#### USA / CANADA

Für Maschinen die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein Umrüstsatz mit Warnbildzeichen (für die Anpassung an lokal gültige Vorschriften) wahlweise in englisch oder französisch bei PÖTTINGER erhältlich! Siehe auch "Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA".

Pos. Warnbildzeichen

1, 7



Pos. Warnbildzeichen

2, 6



3



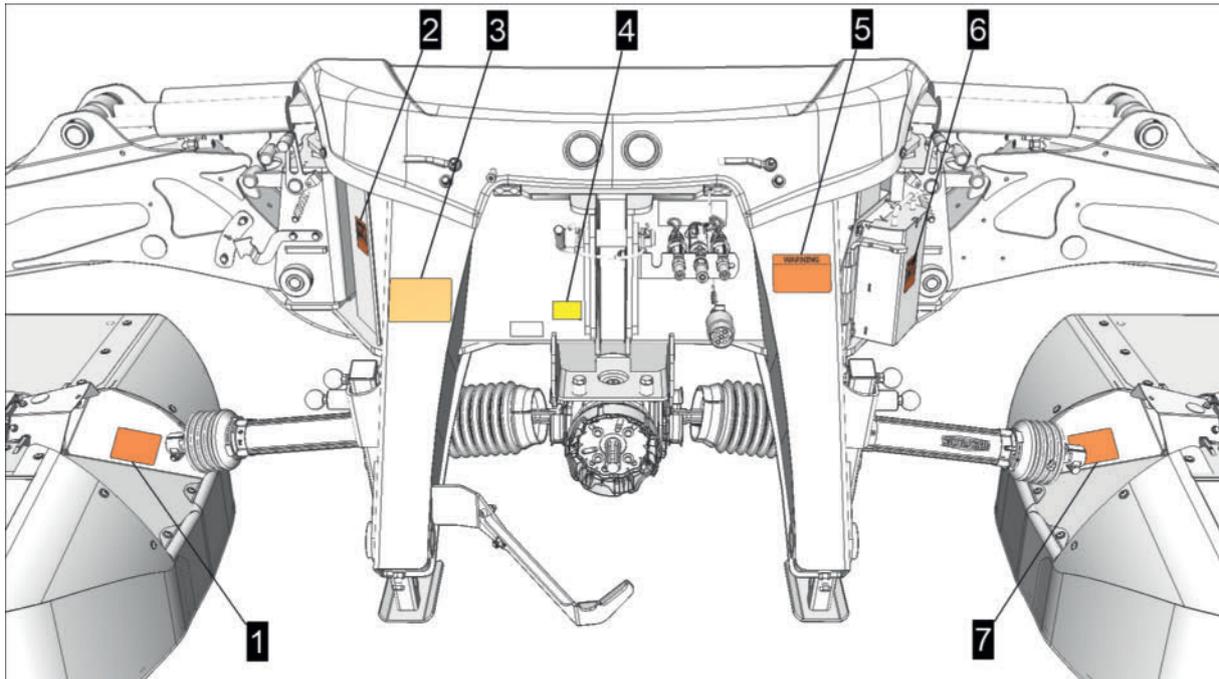
4



Pos. Warnbildzeichen

Pos. Warnbildzeichen

5



Pos. Warnbildzeichen

Pos. Warnbildzeichen

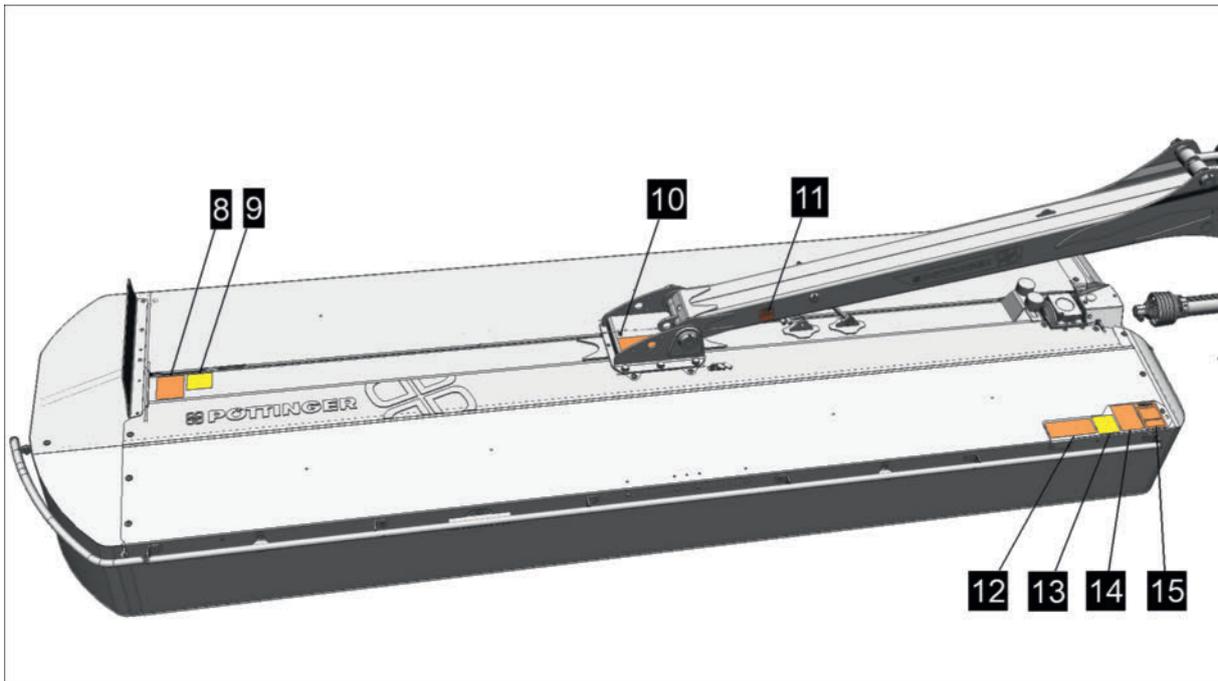
8



9, 13

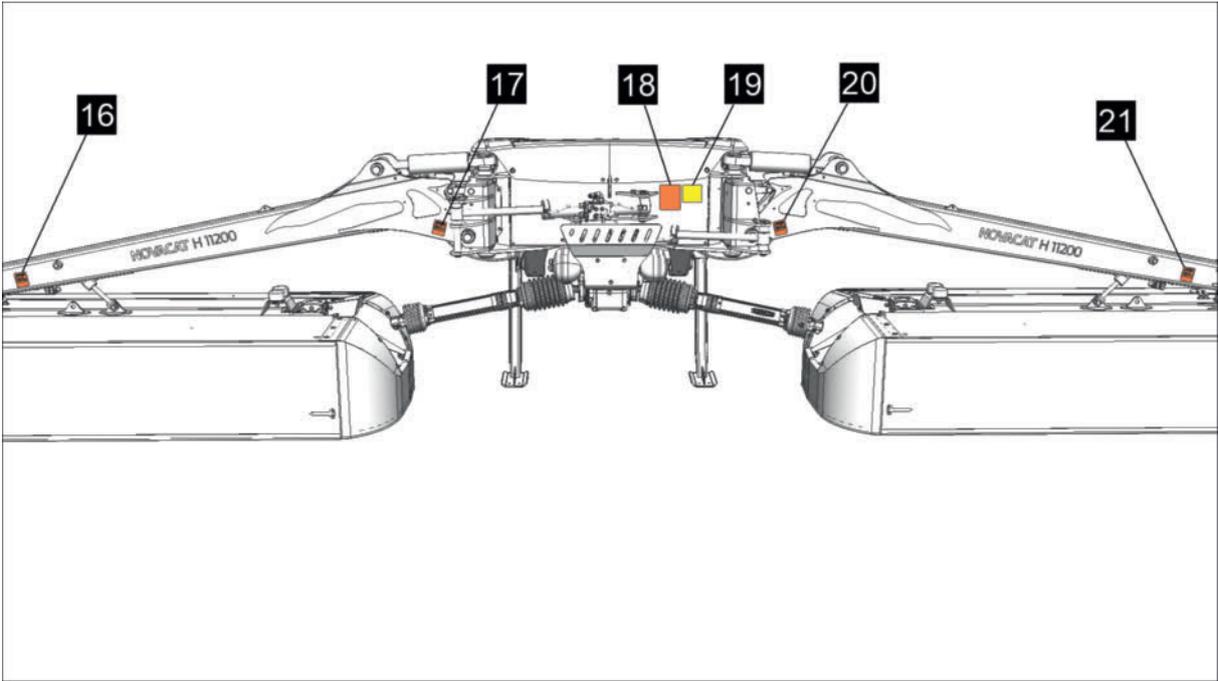


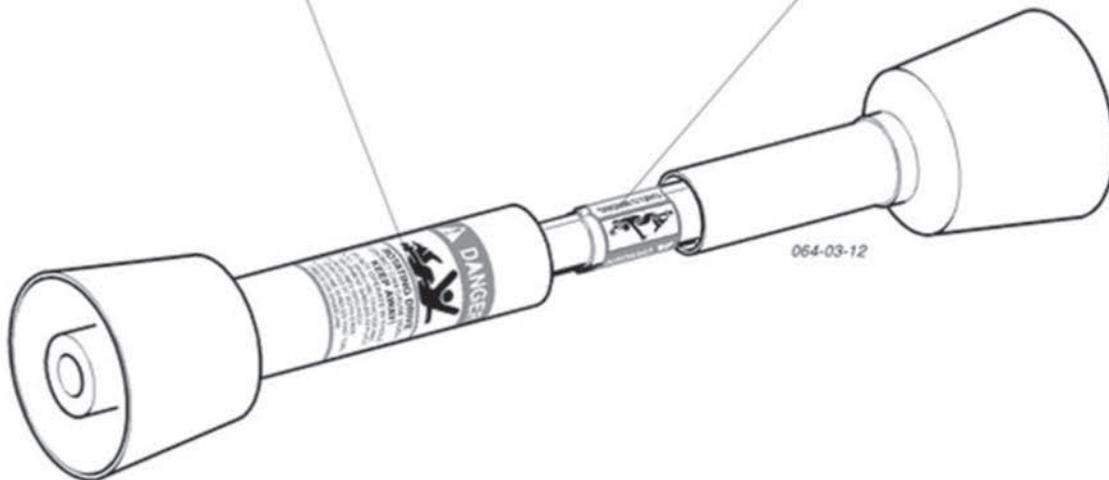
Pos.	Warnbildzeichen	Pos.	Warnbildzeichen
10		11	
12		14	
15			



Aufkleber an beiden Auslegern und Mäheinheiten vorhanden

Pos.	Warnbildzeichen	Pos.	Warnbildzeichen
16, 17, 20, 21		18	
19			





## Sicheres Schleppen von Lasten

Der Bremsweg verlängert sich mit der Geschwindigkeit und dem Gewicht der gezogenen Lasten sowie an Gefällen. Gezogene, gebremste oder ungebremste Lasten, die für den Traktor zu schwer sind oder zu schnell gezogen werden, können zum Verlust der Kontrolle führen. Berücksichtigen Sie das Gesamtgewicht des Geräts und dessen Last. Halten Sie diese empfohlenen Höchstgeschwindigkeiten auf der Straße bzw. örtliche Geschwindigkeitsbegrenzungen, die niedriger sein können, ein. Verringern Sie die Geschwindigkeit ebenfalls bei schlechten Straßenverhältnissen oder schlechtem Wetter.

## Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA

- Wenn das gezogene Gerät nicht über Bremsen verfügt, fahren Sie nicht schneller als 32 km/h und ziehen Sie keine Lasten, die das 1,5-Fache des Traktorgewichts überschreiten.
- Wenn das gezogene Gerät über ein Bremssystem mit einer Steuerleitung und einer Hilfsleitung verfügt, fahren Sie nicht schneller als 40 km/h und ziehen Sie keine Lasten, die das 4,5-Fache des Traktorgewichts überschreiten.
- Wenn das gezogene Gerät nur über ein Bremssystem mit einer Steuerleitung verfügt, fahren Sie nicht schneller als 40 km/h und ziehen Sie keine Lasten, die das 1,5-Fache des Traktorgewichts überschreiten.

Falls Sie nicht wissen, über welches Bremssystem das Gerät verfügt, schlagen Sie in der Anleitung nach, fragen Sie den Inhaber oder Ihren Händler. Solange Sie sich hinsichtlich des Typs des Bremssystems nicht sicher sind, darf die gezogene Last das 1,5-Fache des Traktorgewichts nicht überschreiten.

Stellen Sie sicher, dass die Last das empfohlene Gewichtsverhältnis nicht überschreitet. Fügen Sie Ballast bis zu dem für den Traktor empfohlenen Maximum hinzu, verringern Sie die Last oder besorgen Sie sich ein schwereres Zugfahrzeug. Der Traktor muss schwer und leistungsstark genug sein und über eine ausreichende Bremsleistung für die gezogene Last verfügen. Seien Sie beim Schleppen von Lasten bei ungünstigen Bodenverhältnissen, beim Wenden und an Steigungen besonders vorsichtig.

## **PÖTTINGER Service-Partner**

Weltweit steht Ihnen ein bestens ausgebautes Netz an Service-Fachhändlern zur Verfügung. Diese räumliche Nähe garantiert eine schnelle Versorgung mit Ersatzteilen und ermöglicht eine optimale Produktübergabe und Einstellung der Maschine durch fachkundiges Personal.

### **Unsere Service-Leistungen:**

- Kompetenz durch regelmäßige Schulungen für fachkundiges Personal.
- ORIGINAL INSIDE Ersatzteile 24 Stunden online bestellen.
- Langfristige Erhältlichkeit der Ersatzteile.
- Und vieles mehr ...

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Service-Fachhändler oder unter [www.poettinger.at](http://www.poettinger.at).

