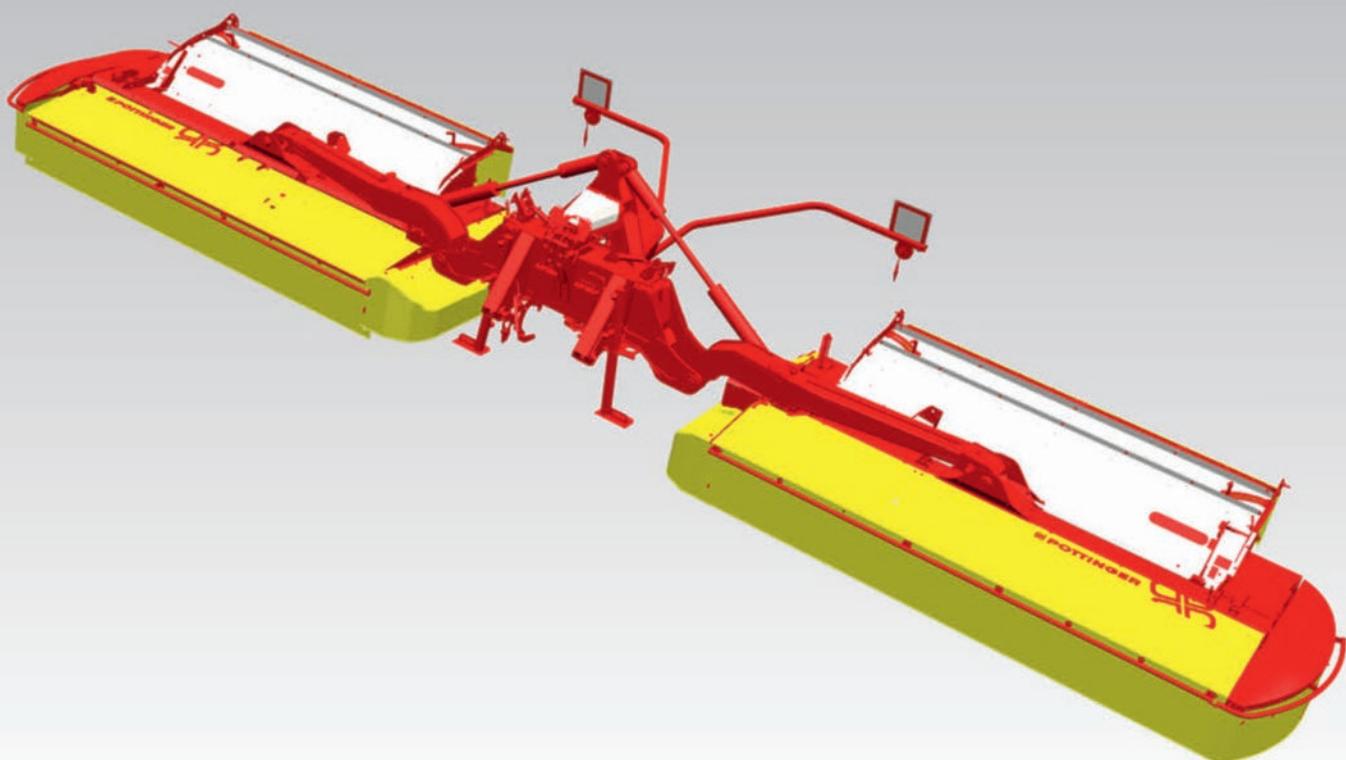


Mähkombination NOVACAT V 8400

3878

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

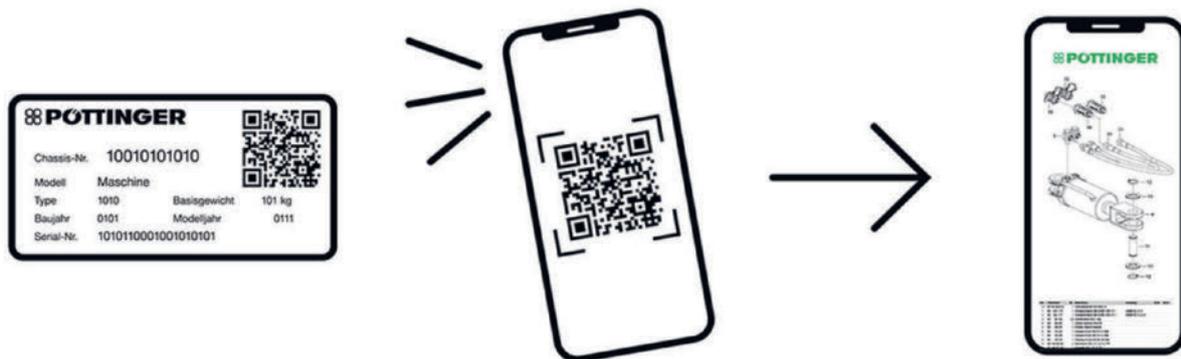
Wir bitten Sie zu beachten, dass es sich nur bei der deutschsprachigen Betriebsanleitung um die Originalbetriebsanleitung im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG handelt. Betriebsanleitungen, die in anderen Sprachen als Deutsch vorliegen, sind Übersetzungen der deutschen Originalbetriebsanleitung.

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

Werksnorm Schraubenanzieh-Drehmomente

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

Aufbau und Funktion

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

Auf einen Blick

Kennzeichnung.....	18
Typenschild.....	18

Beschreibung

Konformitätserklärung.....	19
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	20
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	20

Technische Daten

Dimensionen.....	21
Gewichte.....	22
Mähscheiben und Mähklingen.....	22
Leistungsbedarf.....	23
Basic Control / Select Control.....	23
Elektrik.....	23
BASIC CONTROL Terminal.....	24
SELECT CONTROL Terminal.....	24
Lärmemission.....	24

Sicherheit und Umwelt

Sicherheitshinweise.....	26
Qualifikation des Personals.....	26
Durchführung von Instandhaltungsarbeiten.....	26
Organisatorische Maßnahmen.....	26
Wahrung der Betriebssicherheit.....	27
Besondere Gefahren.....	28
Betriebsbedingter Gefahrenbereich.....	29

Inhalt

Warnbildzeichen.....	30
Verkehrstechnische Ausrüstung.....	32
Umgang mit Gefahrenstoffen.....	34
Kraftstoffeffizienz und Bodenschonung.....	34
Entsorgung der Maschine.....	35

Basic Control-Terminal

BASIC CONTROL Terminal Übersicht.....	37
---------------------------------------	----

Select Control-Terminal

SELECT CONTROL Terminal Übersicht.....	38
Eingabe-Tastenfeld.....	38

Bedienung SELECT CONTROL

Bedienung ISOBUS.....	40
Eingabemasken.....	40
Struktur der Steuerung.....	40
START-Maske.....	42
Pop-up Nachrichten.....	44
Menü "WORK" aufrufen.....	48
SET-Menü.....	53
1.1 Anzeige der Hubhöhe.....	53
1.2 Aushebung	54
1.3 Entlastung.....	55
1.4 Vorgewende Management.....	57
2 Geschwindigkeitssignale.....	58
Service-Menü	59
DATA-Menü.....	61
Data-Menü - Gesamtanzeige.....	61
Data-Menü - Auftragsanzeige.....	62
Test-Menü	65
Test-Menü 1.1 - Jobrechner.....	65
Test-Menü 1.2 - CAN-IO Modul.....	66
Test-Menü 2 - Sensorik.....	67
Test-Menü 3 - Aushebung.....	69
Test-Menü 4 - Schwadzusammenführung / Crossflow.....	70
Fehler-Liste.....	71

Konfigurations-Menü	74
Konfigurations-Menü 1.1 - Allgemein.....	74
Konfigurations-Menü 1.2 - Task Controller.....	76
Konfigurations-Menü 1.3 - Seriennummer.....	77
Konfigurations-Menü 2.1 - Fabrikseinstellungen.....	78
Konfigurations-Menü 3 - Entwickler Modus.....	79
Konfigurations-Menü 4.1 - Notbetrieb.....	80
Konfigurations-Menü 5 - Handbetrieb.....	81
Konfigurations-Menü 5.1 Handbetrieb - Seitenschutzklappung.....	82
Konfigurations-Menü 5.2 - Handbetrieb - Mähwerk.....	84
Konfigurations-Menü 6.1 - Kalibrieren Heben / Senken.....	85
Konfigurations-Menü 6.2 - Allgemeine Druckeinstellungen B1.....	88
Konfigurations-Menü 6.3 - Druckeinstellungen für Vorgewendemanagement B2.....	90

Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen

Hilfseinrichtungen.....	92
Schutztuchträger Bedienung.....	92
Abstellstützen Bedienung.....	95

Betrieb

Inbetriebnahme.....	99
Ankoppelung.....	99
Anbau am Traktor.....	100
Traktorterminal verbinden.....	102
SELECT CONTROL ISOBUS Terminal montieren.....	102
Traktorballastierung.....	103
Traktorballastierung durch Wiegemethode ermitteln.....	105
Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln.....	107
Traktorballastierung durch Wiegemethode ermitteln.....	108
Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln.....	110
Einstellung / Umrüstung.....	111
Unterlenker Einstellung.....	111
In-Betrieb-nehmen einer Gelenkwelle.....	113
Arbeitsbereich Überlappung.....	116
Förderkegel demontieren / ummontieren.....	116
Heckkraftheber Höhenlage.....	118
Hydraulische Entlastung Einstellung.....	120

Inhalt

Scheibenmäher Mähbalkenlage.....	122
Aufbereiter (Option).....	123
Walzenaufbereiter Einstellungen.....	124
Zinkenaufbereiter Einstellungen.....	128
Wechsel von Aufbereiter zu Schwadformer.....	132
Wechsel vom Schwadformer zum Aufbereiter.....	139
Cross Flow (Option).....	141
Schwadformer (Option).....	144
Schwadkamm (Option).....	146
Arbeitseinsatz.....	147
Wendemanöver am Hang.....	149
Rückwärtsfahrten.....	149
Arbeitsposition herstellen.....	150
Mäharbeit.....	151
Kollisionssicherung Auslösung / Rückstellung.....	152
Transportposition herstellen.....	153
Abkoppelung.....	156
Gelenkwelle abkoppeln.....	157
Maschine vom Traktor abkoppeln.....	157
SELECT CONTROL Terminal montieren.....	159
Traktorterminal trennen.....	159
Außerbetriebnahme der Maschine zu Saisonende.....	160

Instandhaltung

Betriebsbereitschaft erhalten.....	161
Allgemeine Hinweise.....	162
Gelenkwelle.....	163

Zustandsorientierte Instandhaltung

Wende-Mähklingen austauschen / ummontieren.....	165
Walzenaufbereiter Riemen tauschen.....	168
Zinkenaufbereiterantrieb Keilriemen austauschen.....	170
Zinkenaufbereiter Zinken und Zinkenbefestigung Montagearbeiten.....	172
Zinkenaufbereiter Rotorzinken-Montagepositionen.....	178

Vorausbestimmte Instandhaltung

Vor jeder Saison.....	179
-----------------------	-----

Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung überprüfen.....	179
Tägliche Wartung.....	179
Hydraulikanlage kontrollieren.....	180
Beleuchtung Leuchtmittel kontrollieren / wechseln.....	181
Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien kontrollieren / austauschen.....	182
Einmalig nach 1 Stunde.....	184
Taperbuchsen Sitz kontrollieren.....	184
Klingenschrauben nachziehen.....	185
Einmalig nach 8 Stunden.....	187
Aufbereiterantrieb Spannrollenlauf kontrollieren / korrigieren.....	187
Alle 50 Stunden.....	189
Aufbereiter-Primärantrieb Reinigung.....	189
Walzenaufbereiter Walzenlager schmieren.....	190
Verschleißkontrolle Mähklingenthalterung.....	191
Zinkenaufbereiter abschmieren.....	193
Walzenaufbereiter abschmieren.....	194
Erstmalig nach 50 Stunden, danach alle 100 Stunden.....	195
Walzenaufbereiter Keilriemenspannung kontrollieren / korrigieren.....	195
Alle 100 Stunden.....	197
Mähbalken Antriebsgelenkwellen schmieren.....	197
Walzenaufbereiter Reinigung.....	198
Walzenaufbereiter Keilriemenspannung kontrollieren / korrigieren.....	198
Walzenaufbereiter Riemen tauschen.....	200
Erstmalig nach 100 Stunden, danach jährlich.....	202
Alle 150 Stunden.....	202
Mähbalken Antriebsgelenkwellen schmieren.....	202
Alle 300 Stunden.....	202
Aufbereiter Getriebeöl wechseln.....	202
Getriebeöl des Walzenaufbereiters wechseln.....	204
Eingangsgetriebe Mähbalken Öl wechseln.....	205
Mähbalken Ölwechsel.....	208
Mähwerk Eingangsgetriebe Öl wechseln.....	209
1x jährlich.....	211
Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen.....	211
Mähwerk Eingangsgetriebe Ölstand kontrollieren / korrigieren.....	214
Eingangsgetriebe Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen.....	215
Nach jeder Saison (Einwinterung).....	216
Maschine reinigen / konservieren.....	216

Inhalt

Alle 4 Jahre.....	217
Hydraulik-Druckspeicher überprüfen / nachfüllen.....	217
Alle 6 Jahre.....	219
Hydraulikschläuche austauschen.....	219
Schmierpläne.....	219

Betriebsstoffe

Betriebsstoffspezifikation.....	221
Betriebsstoffe und Füllmengen.....	221

Rat und Tat

Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung Funktion.....	223
Was tun wenn	223
Beleuchtung.....	224
Aufbereiter-Verstopfungen.....	224
Select Control Notbedienung.....	227
Vibrationen im Mähbetrieb mit Zinkenaufbereiter.....	228

Pläne

Elektrik.....	230
Kabelbaum.....	230

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	134000 N	650 Nm	189000 N
M 24 x 2	780 Nm	188000 N	1090 Nm	265000 N

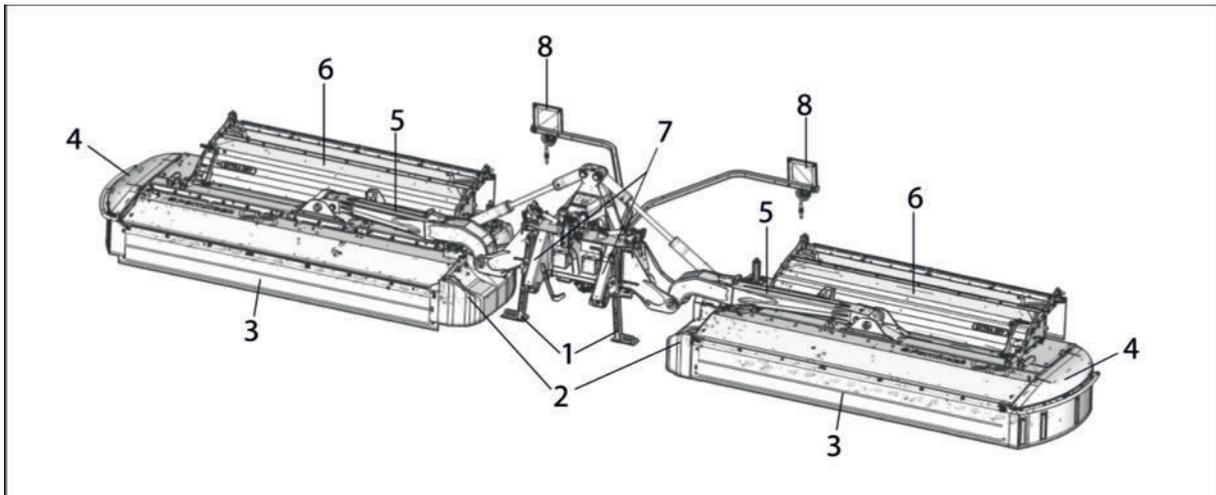
Funktionselemente

Benennung und Funktion

Pos.	Element	Funktion
1	Vordere im Anbaurahmen integrierte Abstellstützen Hintere im Anbaurahmen integrierte Abstellstützen ohne Abbildung!	Abstellen der Maschine ohne Traktor
2	Innenschutz	Schutz gegen das Wegfliegen von Fremdkörpern.
3	Vorderer Schutz	
4	Aussenschutz	
5	Ausleger	Klappbarer Träger der Mäheinheiten mit integrierter Entlastung.
6	Zinkenaufbereiter oder Walzenaufbereiter	Aufbereitung des Mähgutes nach Bedarf
7	Anbaurahmen	Anbau an den Traktor / Basis für Hydraulik und Elektrik.
8	Hintere Warntafeln mit Beleuchtung	Beleuchtungseinrichtung je nach Bestimmungsland für die Fahrt auf öffentlichen Verkehrsflächen.
9	Hydraulische Arbeitsbreitenverstellung	Manueller und wahlweise automatischer Kurven- und Hangfahrtausgleich, sowie Anpassung der Arbeitsbreite an den Frontmäher.
Ohne Abbildung	Schwadformer / Zusatzschwadformer	Nachrüstbar für die Bildung höherer / schmalerer Schwade.
Ohne Abbildung	Hochschnittkufen	Nachrüstbar an der Mähbalkenunterseite für mehr Abstand der Messer zum Boden.

TIPP

Elemente mit Bezeichnungen wie "links" oder "rechts", sind an beiden Seiten der Maschine vorhanden.



Mitgeliefertes Zubehör

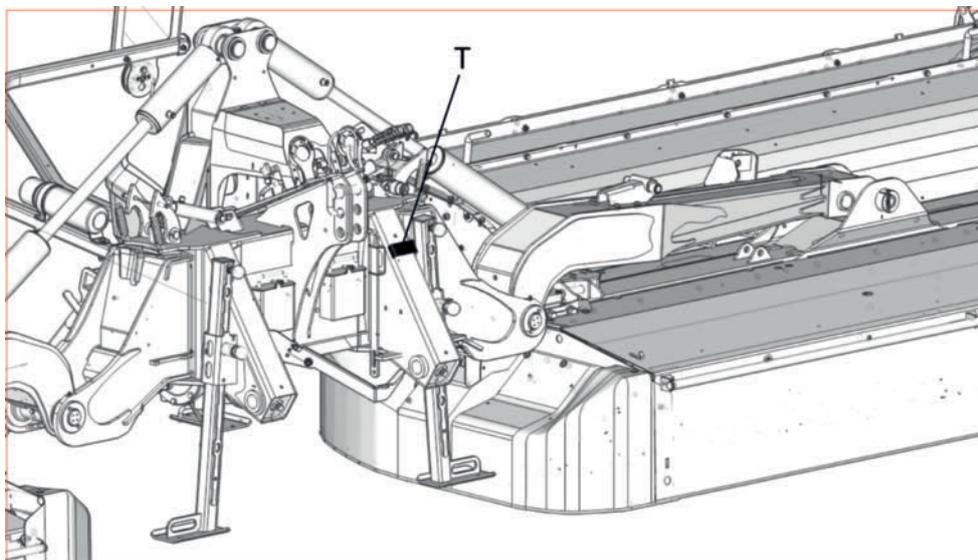
- Betriebsanleitung
- diverses Werkzeug

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
Seriennummer	Zulässiges Gesamtgewicht
Basisgewicht	

Konformitätserklärung



EU-Konformitätserklärung

Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:

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

Maschine (auswechselbare Ausrüstung):

Mähwerk	NOVACAT V 8400 ED RC
Type	3878
Serialnummer	

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

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, 15.09.2023

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

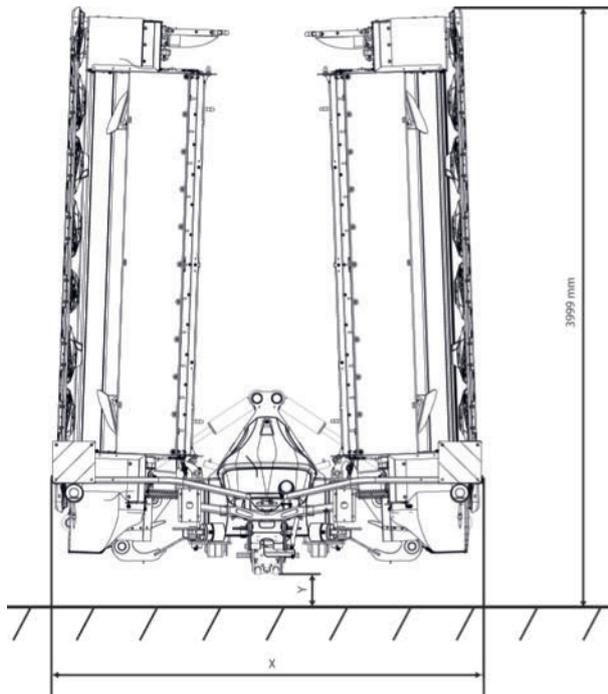
Folgende Verwendung der Maschine kann zum Erlöschen der Gewährleistung führen

- 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.

Dimensionen

Bezeichnung	NOVACAT V 8400
Type	3878
Dreipunktanbau	Kat. III - Weite 2 (Option) Kat. III - Weite 3 (Option)
Arbeitsbreite	8,12 m / 8,36 m
Transportbreite	2,87 m
zulässige Bodenfreiheit in Transportposition...	
...bei enger Auslegerposition. Siehe "Arbeitsbereich Überlap- pung" auf Seite 116.	= 770 mm
...bei breiter Auslegerposition. Siehe "Arbeitsbereich Überlap- pung" auf Seite 116.	= 645 mm
Transporthöhe	3,6 m
Transportlänge	2,62 m
Flächenleistung	10 ha/h

Transportposition



- bei enger Auslegerposition:
Transportbreite (x) = 2870 mm, zulässige Bodenfreiheit (y) = 770 mm
- bei breiter Auslegerposition:
Transportbreite (x) = 2870 mm, zulässige Bodenfreiheit (y) = 645 mm

Gewichte

Bezeichnung	Type	Gewicht
NOVACAT V 8400		1890 kg
NOVACAT V 8400 ED	3878	2420 kg
NOVACAT V 8400 RC		2420 kg

TIPP

Ist Ihre Maschine mit zusätzlichen Ausrüstungskomponenten ausgestattet, kann das angegebene Gewicht abweichen!

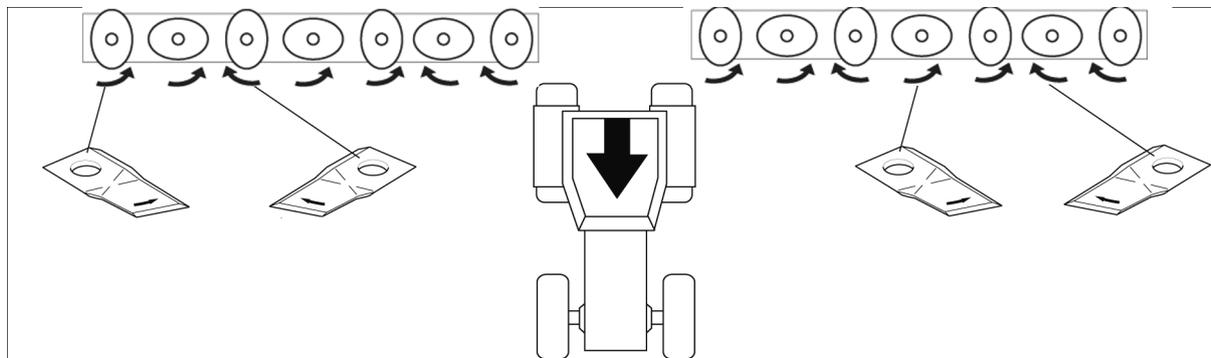
Mähscheiben und Mähklingen

Mähscheiben [Stk]	Messer pro Mähscheibe [Stk]
14 (2x7)	2

TIPP

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

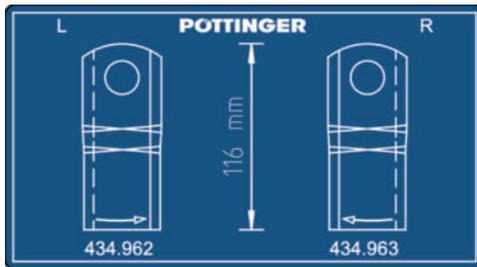
Mähklingendrehrichtung



NOVACAT V8400

TIPP

Die verwendete Klingenausrüstung wird auf dem Aufkleber am Werkzeugkasten dargestellt. Die obere Zeile zeigt die Klingenausrüstung passend für Scheibenmäher, die untere Zeile die Klingenausrüstung passend für Trommelmäher.



Klingenausrüstung

Leistungsbedarf

Model	Type	Traktor	Zapfwelldrehzahl und Drehrichtung	Gelenkwelle
NOVACAT V 8400	3878	ab 88 kW	1000 U/min	
NOVACAT V 8400 ED	3878	ab 110 kW		Überlastsicherung 2100 Nm
NOVACAT V 8400 RC	3878	ab 110 kW		

Basic Control / Select Control

Anschlüsse für doppeltwirkende Steuerventile	1x Mähwerk Bedienung 1x Hydraulischer Oberlenker
Anschlüsse für einfachwirkende Steuerventile	1x Vorgewende Management (Option)

Elektrik

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

BASIC CONTROL Terminal



Betriebsspannung	11 V DC bis 16 V DC
Nennspannung	12 V DC
Stromaufnahme	maximal 6 A
Schutzart	IP65
Zuleitungssicherung	FKS-Flachsicherung Mini 7,5 A
Tastatur	Kipp- und Druckschalter
Anschlusskabel	1x Stecker 3-polig zur Spannungsversorgung 1x Stecker 7-polig zum Kabelbaum

SELECT CONTROL Terminal



Betriebsspannung	10 V DC bis 30 V DC
Nennspannung	12 V DC
Stromaufnahme bei 13,8 Volt	0,26 A
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +80 °C
Anzeige	5,6 " TFT-Farbdisplay mit Helligkeitsregelung
Tastatur	Folientastatur mit Hintergrundbeleuchtung
Anschlusskabel	1x Stecker 8-polig - CAN-IN Weitere Schnittstellen siehe Betriebsanleitung des Terminals

Lärmemission

Modell	Type	Dauerschalldruckpegel dB(A)
NOVACAT V 8400 / ED / RC	3878	93,6

 **TIPP**

Bedingt durch die unterschiedlichen Traktoren-Ausführungen, kann der tatsächliche Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Dauerschalldruckpegel abweichen.

Wir empfehlen, während der Arbeit, einen Gehörschutz zu tragen!



Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren für Körper und Leben und vor unsachgemäßem betreiben der Maschine. Lesen sie vor der Inbetriebnahme und vor dem Arbeiten mit oder an der Maschine diese Anleitung aufmerksam durch und beachten Sie die in dieser Anleitung angeführten Sicherheitshinweise sowie die auf der Maschine angebrachten Warnhinweise. 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.

- 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 Leckagensuche). 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**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, Zapfwelldrehzahl 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.

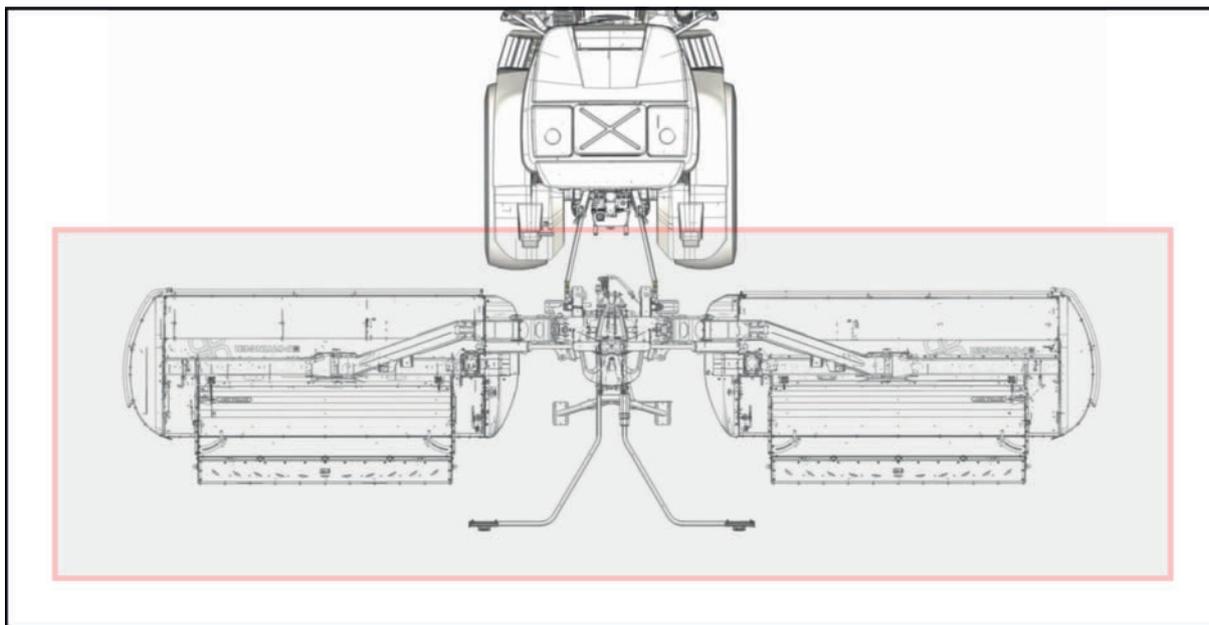
Betriebsbedingter Gefahrenbereich

Das Betreten des Gefahrenbereichs, während die Maschine in Betrieb ist und / oder der Traktormotor läuft, ist strengstens verboten!

⚠️ 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.



Markierung = Gefahrenbereich der Maschine

Warnbildzeichen

Nachfolgend werden Positionen und Bedeutungen aller verwendeten Warnbildzeichen dargestellt.

TIP

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

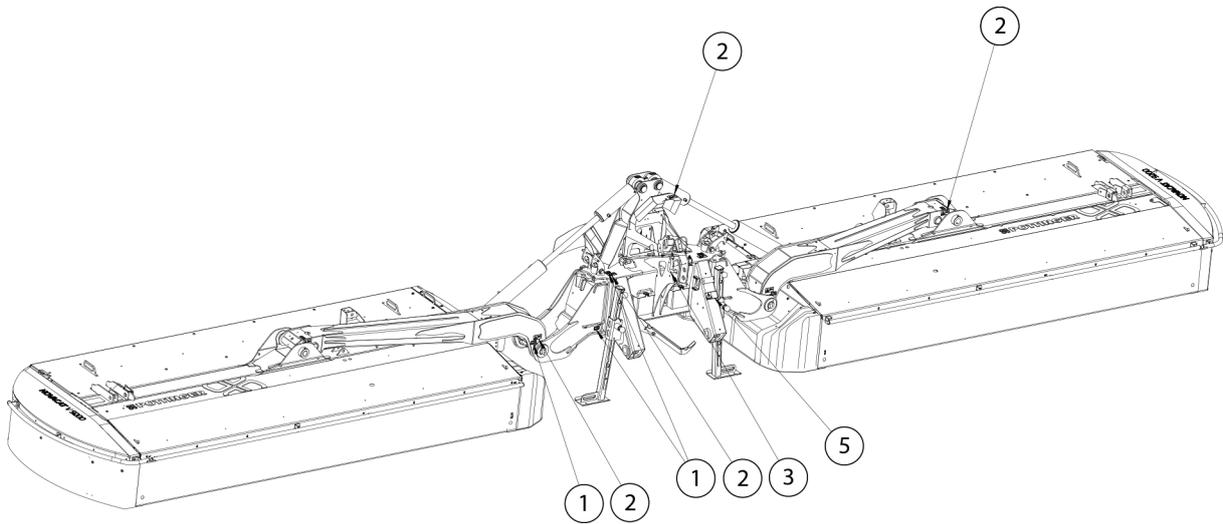
Beschädigte oder verloren gegangene Warnbildzeichen müssen erneuert werden.

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

TIP

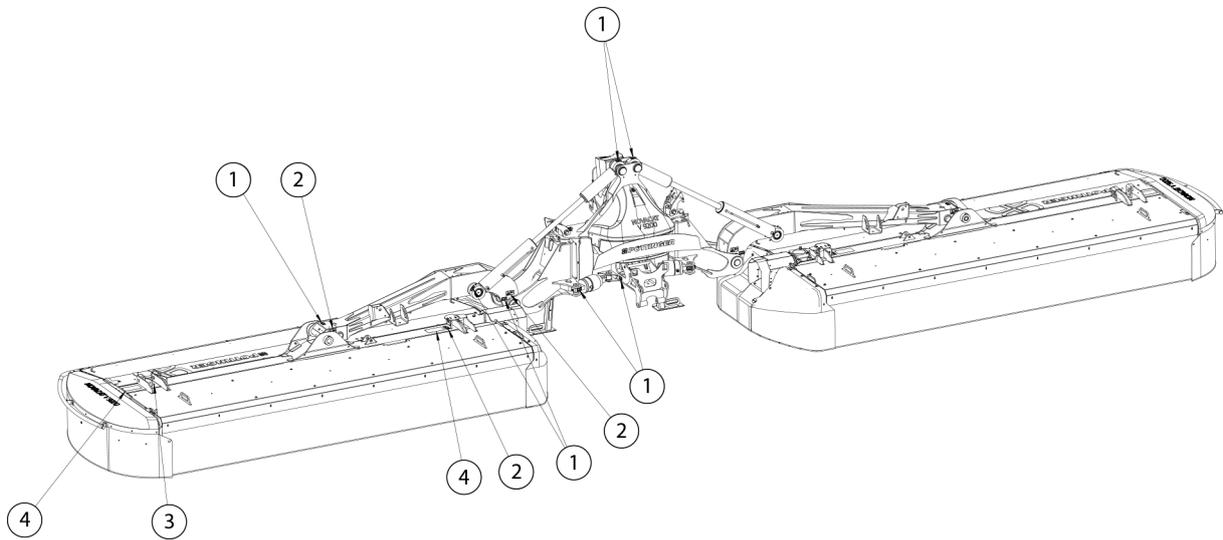
USA / CANADA

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".



Anbaurahmen und linke Mäheinheit.

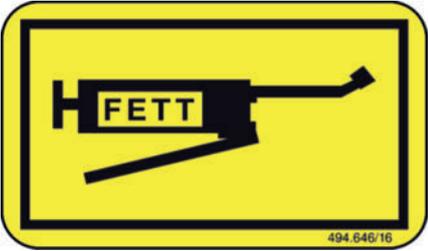
Positionen der Warnbildzeichen auf der rechten Mäheinheit sinngemäß gleich!



Anbaurahmen und rechte Mäheinheit.

Positionen der Warnbildzeichen auf der linken Mäheinheit sinngemäß gleich!

Erklärung

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
1 (18x)		Position eines Schmiernippels

Pos.	Warnbildzeichen	Bedeutung
2 (13x)		Niemals in den Quetschgefahrenbereich - greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
3 (3x)		Position zum Anheben des Gerätes mittels Haken
4 (4x)		Keine sich drehenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind. Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Bereich der Mähmesser halten. Vor dem Einschalten der Zapfwelle beide Seitenschutze schließen. Gefahr durch fortgeschleuderte Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.
5 (1x)		Vor Wartungsarbeiten Zündschlüssel abziehen und verwahren.

Verkehrstechnische Ausrüstung

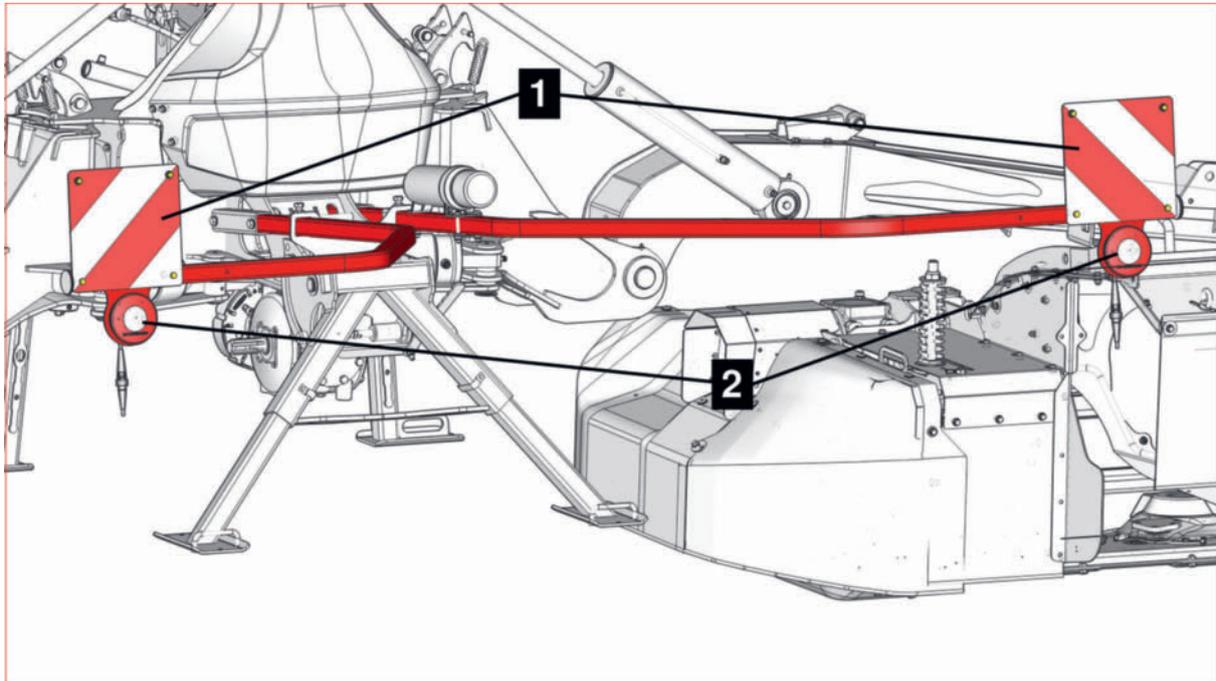
Die verkehrstechnische Ausrüstung ist Pflicht bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen. Sie kann je nach Bestimmungsland unterschiedlich sein.



USA / CANADA

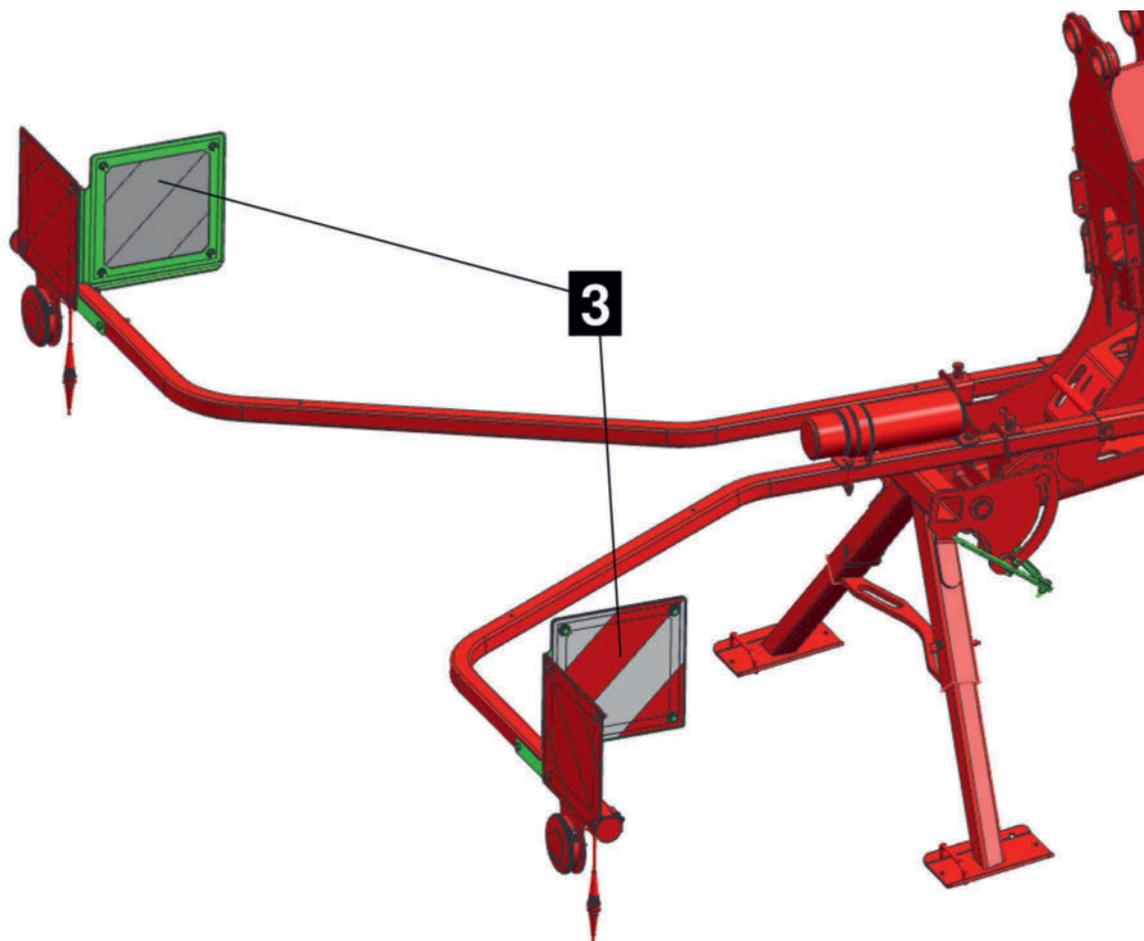
Für Maschinen, die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein "Flasher-Control-Modul" (für die Anpassung der Blinkfrequenz der Fahrtrichtungsanzeiger an aktuell gültige Vorschriften) erhältlich!

Warntafel Standard



Pos.	Ausrüstung
1	Warntafel
2	Rückleuchte

Warntafel seitlich



Pos.	Ausrüstung
3	Warntafel seitlich hinten

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

- Getriebschmierstoffe 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

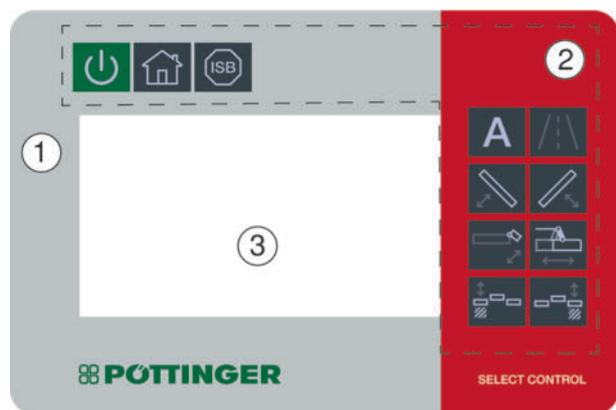
Pos.	Benennung
1	Kippschalter: Ein / Aus
2	Drucktaste: Wenn sie diese Taste gedrückt halten, können sie beide Mäheinheiten zwischen Vorgewende und Transportposition bewegen. Voraussetzung dafür ist, dass die Mäheinheiten sich bereits in Vorgewendeposition befinden.
3	Kippschalter: Vorwahl linke Mäheinheit / beide Mäheinheiten / rechte Mäheinheiten Wenn sie die Vorwahl nur mit dem Kippschalter 3 treffen ohne die Drucktaste 2 zu drücken, können sie die Ausleger nur zwischen Arbeits und Vorgewendeposition bewegen.



SELECT CONTROL Terminal Übersicht

Haupt-Baugruppen

Pos.	Benennung
1	Gehäuse
2	Eingabe-Tastenfeld
3	Display



Eingabe-Tastenfeld

Tasten-Funktionen

Pos.	Taste
1	Terminal ein- / ausschalten
2	Home
3	ISOBUS Shortcut Button (ISB): Stoppt sämtliche Funktionen, die mit einer ISOBUS-Steuerung aktiviert wurden, an allen angeschlossenen Maschinen. Nach einer Betätigung des ISB wird die ISB Alarm Maske angezeigt:
	
4	Automatische Aushebung
5	Vorwahl Wechsel von Transport- in Arbeitsposition oder umgekehrt
6	Vorwahl linke Mäheinheit
7	Vorwahl rechte Mäheinheit
8	Vorwahl Seitenschutzklappung
9	Vorwahl Seitenverschiebung
10	Vorwahl Linke Bändeinheit heben / senken oder Vorwahl Cross Flow klappen
11	Vorwahl Rechte Bändeinheit heben / senken oder Vorwahl Cross Flow klappen



TIPP

Bei der Auswahl von Eingabefeldern die eine Eingabe von Text, Zahlen oder eine Auswahl von vorgegebenen Optionen erfordern, wird automatisch die entsprechende Eingabemaske angezeigt. 40

Bedienung ISOBUS

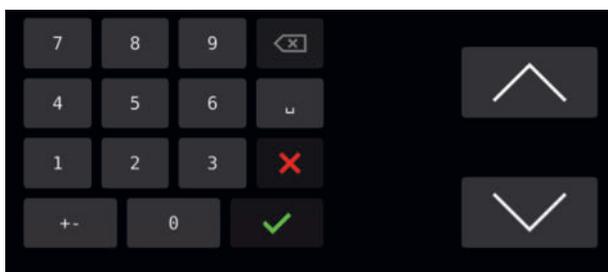
Eingabemasken

Um Eingaben am Terminal vornehmen zu können, ist es teilweise erforderlich Zahlen, Text oder beides einzugeben. Zu diesem Zweck wird bei Anwahl eines Eingabefeldes die jeweils passende Eingabemaske angezeigt.

Eingabemaske anzeigen

Eingabemasken werden am Bildschirm angezeigt, wenn Zahlen, Text und die zugehörigen Sonderzeichen in Datenfeldern eingegeben werden können. Abhängig vom Bedienterminal können Eingabemasken unterschiedlich aufgerufen werden.

- ▶ **Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals ohne Touch-Screen:** Eingabefeld mit den Pfeiltasten anwählen und Auswahl bestätigen. Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.
- ▶ **Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals mit Touch-Screen:** Eingabefeld am Touch-Screen markieren (antippen). Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.



Beispiel: Eingabemaske für Zahlen CCI-1200 Bedienterminal

- ▶ **Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals mit zusätzlichen Hard- bzw. Softkeys:** Eingabefeld mit den Pfeiltasten anwählen und Auswahl bestätigen. Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.
- ▶ **Auswahlmaske aufrufen mittels Scrollrad (Drehimpulsgeber) Auswahlmaske aufrufen:** Drehimpulsgeber in die passende Richtung verdrehen und bei Markieren des gewünschten Eingabefeldes, die integrierte Taste betätigen.

TIPP

Die Eingabe von Text oder Zahlen erfolgt sinngemäß gleich, wie bei einer virtuellen Computer- oder Mobilfontastatur.

Struktur der Steuerung

Menü Tab Sub-Tab



Work-Menü: Alle relevanten Anzeigen und Einstellungen für den Mähbetrieb.



Set-Menü: Alle Einstellungen, die vor dem Start des Mähbetriebes getroffen werden müssen.

Menü	Tab	Sub-Tab
		Einstellungen an der Maschine
		 Kalibrieren der Hubhöhe
		 Aushebung
		 Entlastungsdruck
		 Vorgewendemanagement
		Einstellung des Geschwindigkeitssignals (optional)
	Service-Menü: Anzeige und Zurücksetzen der Schmierintervallzähler	
	Data-Menü: Anzeige und Zurücksetzen der Hektar- und Stundenzähler	
	Test-Menü: Statusübersicht über Steuerung und Sensoren	
		Statusbericht Versorgungsspannung
		Versorgungsspannung am Jobrechner / der ECU
		Versorgungsspannung des CAN-IO Moduls
		Sensorik
		Aushebung
		Schwadzusammenführung / Cross Flow
	Konfigurations-Menü: Alle Einstellungen, die grundlegende Eigenschaften und Funktionen der Maschine beeinflussen	
	Im START-Menü die Taste 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.	

Bedienung SELECT CONTROL

Menü	Tab	Sub-Tab
		
		 Kostenlose Optionen
		 Kostenlose Optionen 2
		 Service Nummer (Nur Kundendienst)
		Zurücksetzen auf Fabrikseinstellungen
		Kundendienst Menü Nur für Kundendienst!
		Notbetrieb
		Handbetrieb
		 Seitenschutz
		 Aushebung
		Kalibrier-Menü Nur für Kundendienst!
		 Arbeits- und Transportposition kalibrieren
		 Allgemeine Druckeinstellungen
		 Druckeinstellungen für Vorgehende Management

START-Maske

Wenn die Maschine über das ISOBUS-Kabel mit dem Traktor verbunden wird, meldet sich der Jobrechner der Maschine automatisch beim Terminal an, sobald die Zündung eingeschaltet wird. Falls bereits Daten mehrerer Maschinen im Terminal gespeichert sind, muss mit dem Navigationsknopf die gewünschte Maschine im Auswahlmenü ausgewählt werden. Siehe dazu die Anleitung des Terminals.

Bei der erstmaligen Verbindung mit einer Maschine werden vom Jobrechner der Maschine maschinenspezifische Programme auf das Terminal übertragen und dort gespeichert. Der Ladevorgang kann mehrere Minuten dauern und ist erst abgeschlossen, wenn die Startmas-

ke auf der Anzeige des Terminals erscheint. Beim Wiedereinschalten des Terminals erfolgt die Anzeige bereits nach wenigen Sekunden.

Das Terminal hat Speicherplatz für die Daten mehrerer Maschinen. Sollte nach dem Einschalten die Startmaske nicht angezeigt werden, ist der Speicherplatz des Terminals erschöpft. Löschen sie Daten, die sie nicht mehr benötigen, um Speicherplatz freizumachen. Siehe dazu die Anleitung des Terminals.



Anzeige

Symbol	Erklärung
"NOVACAT V9200"	Anzeige des konfigurierten Maschinentyps.
"M3.03.00"	Anzeige der aktuell verwendeten Software-Version.
05.12.2022	Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit.
9:16	

Tasten

Taste	Erklärung
	Stop Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	WORK-Menü anzeigen
	SET-Menü anzeigen
	SERVICE-Menü anzeigen
	DATA-Menü anzeigen.

Bedienung SELECT CONTROL

Taste	Erklärung
	TEST-Menü anzeigen

Hydraulikfunktionen stoppen

Alle Hydraulikfunktionen können bei Gefahr sofort gestoppt werden. Die Stopp-Taste wird in allen WORK-, DATA-, SET- und TEST-Masken rechts oben angezeigt.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch weiterlaufende Antriebe nach Betätigung von Stopp- Einrichtungen.

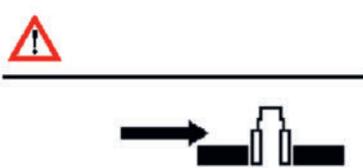
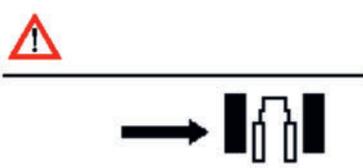
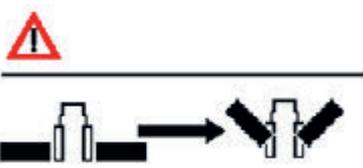
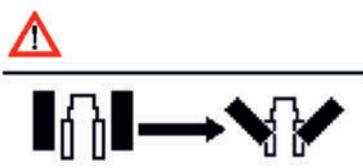
- ▶ Nach Betätigung der Stopp-Taste laufen der Zapfwellen- und der Hydraulikantrieb des Traktors weiter. Diese müssen an der Traktorsteuerung ausgeschaltet werden, um einen sicheren Betriebszustand zu erreichen.
- ▶ Vor Behebung einer Gefahrensituation müssen der Traktorbetrieb abgestellt und der Traktor durch Anziehen der Feststellbremse gesichert werden.
- ▶ Ziehen sie den Zündschlüssel vom Traktor ab.
- ▶ Warten sie den Stillstand der Zapfwelle und der anderen beweglichen Teile ab bevor sie sich dem Traktor nähern.
- ▶ Sämtliche Antriebe dürfen erst nach Behebung der Gefahrensituation eingeschaltet werden.

Pop-up Nachrichten

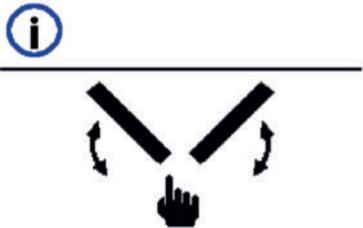
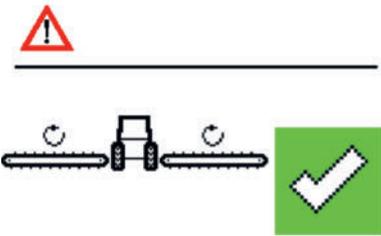
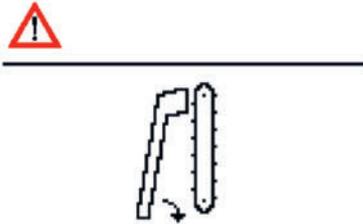
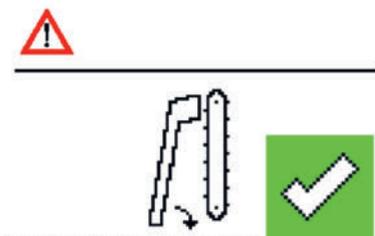
Pop-up Nachrichten weisen sie auf den nächsten Schritt hin, der zu einer bestimmten Tätigkeit notwendig ist.

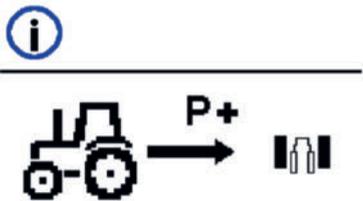
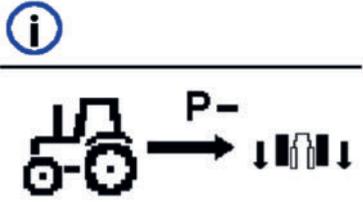
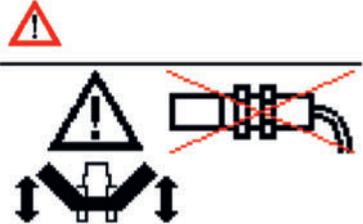
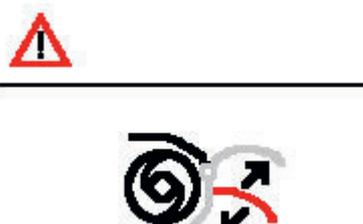
Manche Pop-up Nachrichten (3 und 4) verlangen die Bestätigung einer Aktion. Diese Nachrichten zeigen eine grüne Schaltfläche mit Häkchen. Berühren sie die grüne Schaltfläche, um die Durchführung der Aktion zu bestätigen.

#	Bild	Pop-Up Nachricht
1		Schmieren sie die Schmiernippel ab und bestätigen sie die Nachricht, indem sie das grüne Häkchen berühren.
2		Schmieren sie die Schmiernippel der Gelenkwellen ab und bestätigen sie die Nachricht, indem sie das grüne Häkchen berühren.

#	Bild	Pop-Up Nachricht
5		Schmieren sie das Getriebe ab und bestätigen sie die Nachricht, indem sie das grüne Häkchen berühren.
6		Zapfwelle ausschalten
7		Zapfwelle einschalten
8		Mäheinheiten in Arbeitsposition bringen.
9		Mäheinheiten in Transportposition bringen.
10		Mäheinheiten ins Vorgewende heben.
11		Abklappen: Mäheinheiten von Transport- in Vorge-wendeposition senken.

Bedienung SELECT CONTROL

#	Bild	Pop-Up Nachricht
12		Eine Mäheinheit auswählen.
13		Seitenverschiebung auf schmal fahren
14		Querförderbänder drehen sich nicht Schalten sie die Querförderbänder ein und bestätigen sie die Nachricht, sobald sich die Querförderbänder drehen, indem sie das grüne Häkchen berühren.
15		Querförderband nach unten schwenken
16		Schwenken sie das Querförderband nach unten und bestätigen sie die Nachricht, indem sie das grüne Häkchen berühren.
17		Kalibriervorgang erfolgreich

#	Bild	Pop-Up Nachricht
18		Kalibriervorgang nicht erfolgreich
19		Steuergerät in Plus-Richtung betätigen
20		Steuergerät in Minus-Richtung betätigen
21		Notbetrieb aktiv
22		Zapfwellenbremse lösen
23		Heben oder Senken der Ausleger nicht möglich. Die Rückwand ist in einem undefinierten Zustand. Warten sie ab, bis der Zustand der Rückwand erkannt werden kann.

Bedienung SELECT CONTROL

#	Bild	Pop-Up Nachricht
24		Zapfwelle ausschalten und bestätigen sie die Nachricht, indem sie das grüne Häkchen berühren.
25		Heben oder Senken vom Vorgewende in Transportposition oder umgekehrt der Ausleger nicht möglich. Schliessen sie die Rückwand, um die Ausleger bewegen zu können.

Menü "WORK" aufrufen

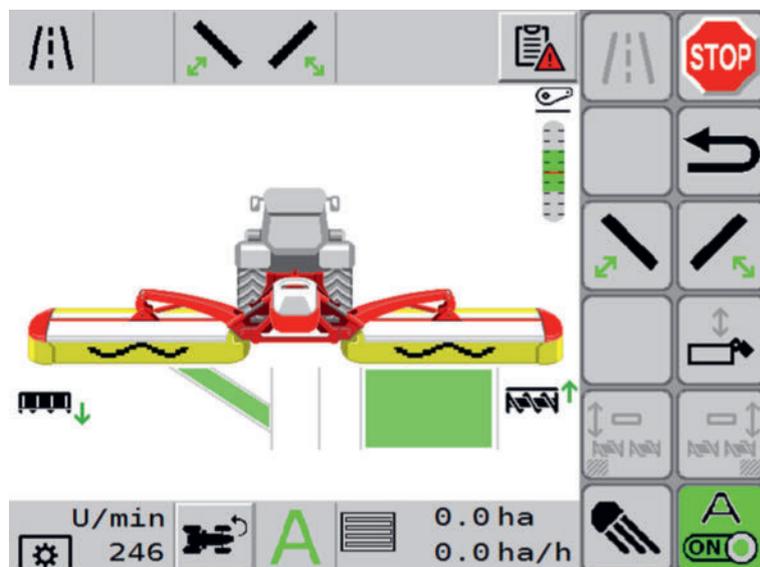
Abrufen aller benötigten Statusinformationen während des Arbeitseinsatzes. Maschinenfunktionen können ein- oder ausgeschaltet werden.

Voraussetzung

- Menü "START" aufgerufen 42

Durchführung

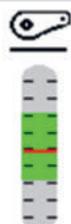
- ▶ Menü "WORK" aufrufen: Funktionstaste von Symbol  drücken.



TIPP

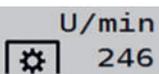
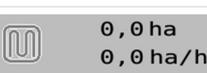
Wird ein Symbol aus untenstehender Symbolerklärung nicht angezeigt, dann ist die Ausrüstung auf der betreffenden Maschine nicht verbaut / nicht erhältlich, oder die Ausrüstung ist im Menü "CONFIG" (Konfiguration) deaktiviert.

Anzeige

Symbol	Erklärung
	Transportposition
	Vorgewendeposition
	Arbeitsposition
	Arbeitsposition mit Schwimmstellung
	Breiter Schwad wird abgelegt
	Breiter Schwad wird nicht abgelegt.
	Schmaler Schwad links / rechts wird abgelegt
	Schmaler Schwad wird nicht abgelegt.
	Abdeckung der Förderschnecke - Cross Flow - offen
	Abdeckung der Förderschnecke - Cross Flow - Position unbestimmt
	Abdeckung der Förderschnecke - Cross Flow - geschlossen
	Anzeige der aktuellen Hubhöhe Der grüne Bereich ist der normale Arbeitsbereich.

Bedienung SELECT CONTROL

Statuszeile

Symbol	Erklärung
	Transportvorwahl inaktiv / aktiv
	Hydraulische Vorwahl Mäheinheiten aktiv
	Hydraulische Vorwahl Cross Flow aktiv
	Hydraulische Vorwahl Seitenschutz aktiv
	Fehler aktiv Liegt aktuell eine Fehler an, der nicht behoben wurde, wird dies durch dieses Symbol in der Statuszeile angezeigt. Drücken sie die Schaltfläche, um die Fehlerliste aufzurufen.
	Kein Fehler aktiv Alle Fehler in dieser Liste sind behoben worden.
	Aktuelle Gelenkwelldrehzahl U/min 246
	Vorgewendemanagement inaktiv / aktiv (alternativ zur Aushebungsautomatik)
	Drücken sie die Schaltfläche, um das Vorgewendemanagement zu aktivieren.
	Aushebungsautomatik inaktiv / aktiv (alternativ zum Vorgewendemanagement)
	Tages-Hektarzähler Aktuelle Flächenleistung in Hektar pro Stunde 0,0 ha 0,0 ha/h

Softkeys

Symbol	Erklärung
	Stopp Stoppt den Betrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl
	Retour Drücken sie diese Taste, so wechseln sie ins laut Struktur nächsthöhere Menü. Halten sie diese Taste gedrückt, wechseln sie ins Work-Menü.

Symbol	Erklärung
 /  / 	<p>"Transportposition anfahren" - Vorwahl</p> <ul style="list-style-type: none"> • grau - nicht aktivierbar • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
 /  / 	<p>Vorwahl rechte Mäheinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • grau - nicht aktivierbar • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
 /  / 	<p>Vorwahl linke Mäheinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • grau - nicht aktivierbar • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
 /  / 	<p>Vorwahl seitliche Schutzabdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> • grau - nicht aktivierbar • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
 /  / 	<p>Vorwahl rechte Cross Flow Abdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> • grau - nicht aktivierbar • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
 /  / 	<p>Vorwahl linke Cross Flow Abdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> • grau - nicht aktivierbar • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
 / 	<p>Beleuchtung</p> <ul style="list-style-type: none"> • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
	<p>nur bei nicht konfigurierem Vorgewendemanagement Aufhebungsautomatik einschalten</p>
	<p>nur bei nicht konfigurierem Vorgewendemanagement Aufhebungsautomatik ausschalten</p>
	<p>nur bei aktivem Vorgewendemanagement: Die Komfortfunktion (beide Ausleger mit einem Steuergerät bewegen) ist ausgeschaltet Drücken sie die Taste, um die Komfortfunktion einzuschalten.</p>

Bedienung SELECT CONTROL

Symbol	Erklärung
	nur bei aktivem Vorgewendemanagement: Komfortfunktion (beide Ausleger mit einem Steuergerät bewegen) ist eingeschaltet. Drücken sie die Taste, um die Komfortfunktion auszuschalten.

Breitablage benutzen

Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen.
- Heckmäher in Arbeitsposition.
- Frontmäher in Arbeitsposition.

Durchführung

- ▶ Breitablage nur rechts: Hardkey  zur Vorwahl 2x drücken und mit Steuergerät das rechte Querförderband ausschwenken oder die rechte Cross Flow-Klappe öffnen.
- ▶ Breitablage nur links: Hardkey  zur Vorwahl 2x drücken und mit Steuergerät das linke Querförderband ausschwenken oder die linke Cross Flow-Klappe öffnen.
- ▶ Breitablage über die gesamte Arbeitsbreite: Hardkey  /  zur Vorwahl einmal drücken und mit dem Steuergerät beide Querförderbänder ausschwenken oder beide Cross Flow-Klappen öffnen.
- ▶ Schwadzusammenführung beidseits: Hardkey  /  zur Vorwahl einmal drücken und mit dem Steuergerät beide Querförderbänder einschwenken oder beide Cross Flow-Klappen schließen.

Vorgewendemanagement

Mit der Funktion Vorgewendemanagement können sie die Bedienung der Ausleger vereinfachen. Mit zwei Steuergeräten am Traktor können sie mit einem Steuergerät jeweils einen Ausleger heben und senken.

- zusätzliches freies Steuergerät am Traktor
- Vorgewendemanagement konfiguriert
- ▶ Schalten sie das Vorgewendemanagement im Set Menü oder im WORK Menü über den Button  ein.
- ▶ Bedienen sie den gewünschten Ausleger über das jeweilige Steuergerät
 - ▷ Standardsteuergerät für die rechte Seite (Sie können weiterhin alle anderen Funktion, wie gewohnt, per Tastendruck vorwählen.)

- ▷ Zusätzliches Steuergerät für die linke Seite

Mittels der Komfortfunktion  /  können sie auch beide Ausleger über das Standard Steuergerät zum Heben und Senken bedienen.

- ▶ Schalten sie das Vorgewendemanagement im Set Menü aus.

SET-Menü

Das Set-Menü enthält alle Einstellungen, die vor dem Betrieb getätigt werden müssen.

Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufrufen

- ▶ Softkey drücken, um das SET-Menü aufzurufen



1.1 Anzeige der Hubhöhe

Im diesem Menü aktivieren sie die Anzeige der Hubhöhe im Work-Menü.

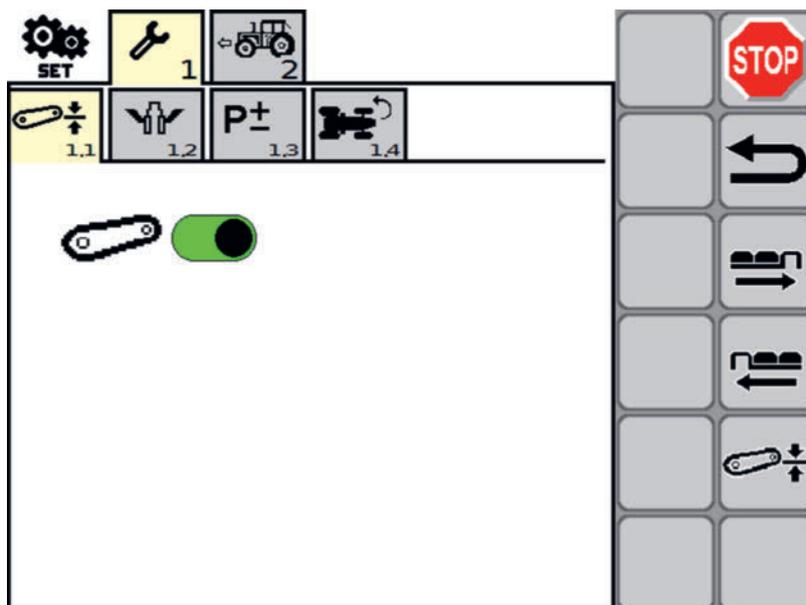
Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufrufen

- ▶ Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen

- ▶ TAB 1 drücken

- ▶  drücken



Aktivieren der Anzeige der Hubhöhe im Work-Menü.

Bedienung SELECT CONTROL

Anzeige

Symbol	Erklärung
	Anzeige der Hubhöhe im Workmenü aktiv  / inaktiv 

Softkeys

Taste	Erklärung
	Stop Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Taste gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Hubhöhenanzeige kalibrieren <ul style="list-style-type: none">• Hubhöhe mittels Steuergerät auf 800 mm stellen• Softkey gedrückt halten bis ein akustisches Signal ertönt. Die Hubhöhe ist erfolgreich kalibriert.• Die Anzeige des Hubbereiches im Workmenü ändert sich: Der rote Strich ist nun wieder genau in der Mitte des Bereiches.

1.2 Aushebung

Im Menü Aushebung stellen sie den "Intervall vom Ausheben der einen Mäheinheit bis zum Umschalten auf die andere Mäheinheit" ein.

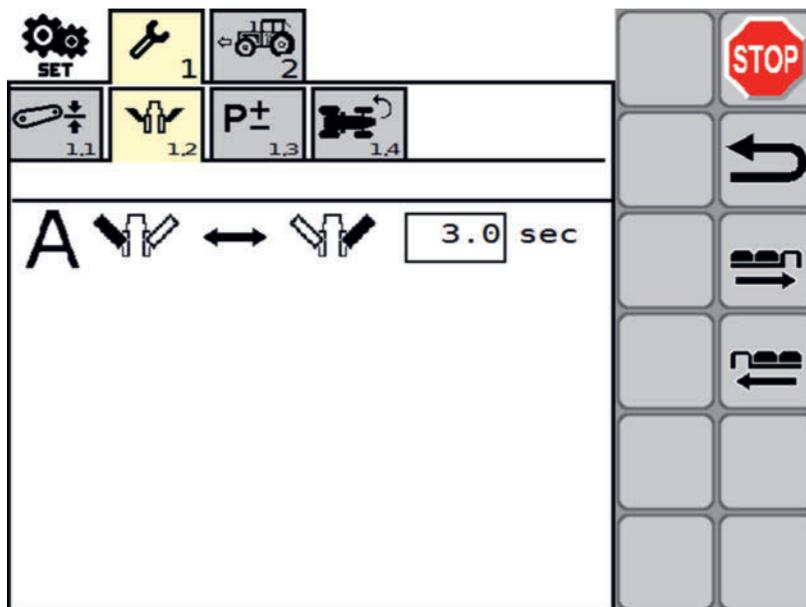
Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

▶ Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen

▶ TAB 1 drücken

▶  drücken
TAB 1.2



Parameter der Aushebung.

Anzeige

Symbol	Erklärung
	Zeitintervall vom Ausheben einer Mäheinheit bis zum Umschalten auf die andere Mäheinheit im Automatikmodus. Intervall: [0 s -10 s]

Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys
	Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

1.3 Entlastung

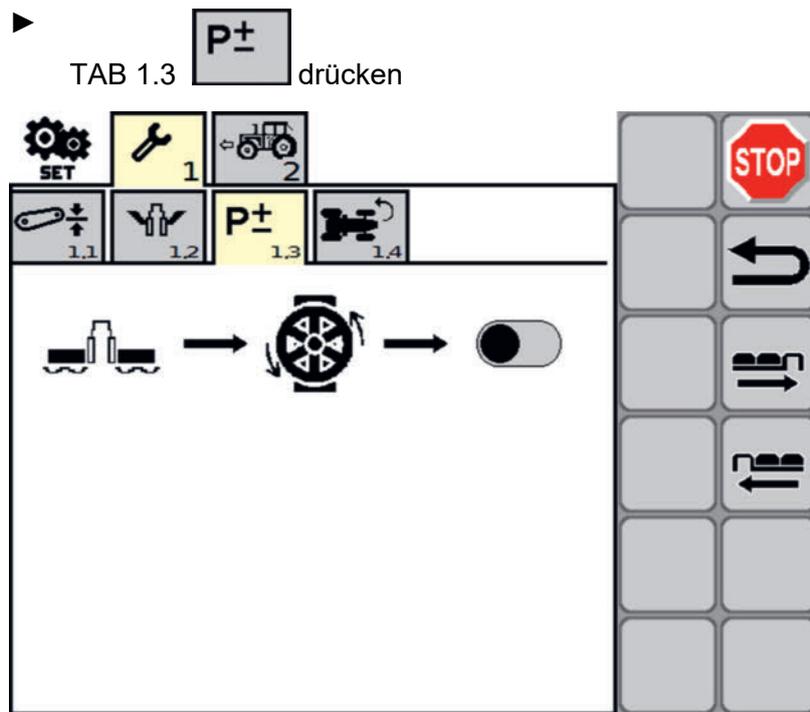
Im Menü Entlastung finden sie den Schiebeschalter zur Sicherung der Speicher während der Einstellung des Entlastungsdruckes.

Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufrufen

- ▶ Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen
- ▶ TAB 1 drücken

Bedienung SELECT CONTROL



Schiebeschalter zum Schalten der nötigen Ventile während der Einstellung des Entlastungsdruckes

Anzeige

Symbol	Erklärung
	1. Ausleger in Schwimmstellung bringen
	2. Drehknopf für die Ölmengeinstellung am benötigten Ausleger öffnen
	3. Schalter betätigen, um die Sicherung der Speicher aktivieren.
	4. Ölmenge mittels Steuergerät einstellen

Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.

Softkey	Erklärung
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

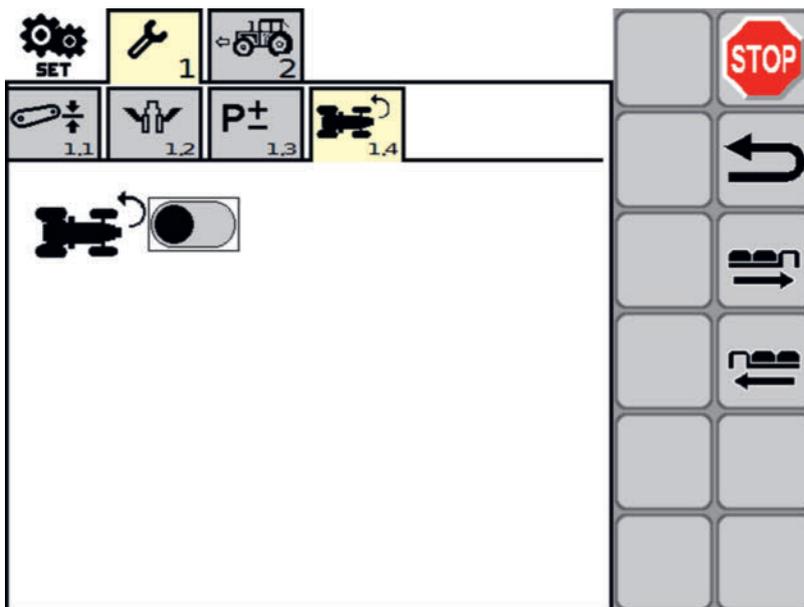
1.4 Vorgewende Management

Im Menü "Vorgewende Management" können sie das Vorgewende Management starten und stoppen.

Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ▶ Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen
- ▶ TAB 1 drücken
- ▶  drücken



Vorgewende Management

Anzeige

Symbol	Erklärung
	Vorgewendemanagement aktiv  / inaktiv 

Bedienung SELECT CONTROL

Softkeys

Taste	Erklärung
	Stop Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Taste gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab

2 Geschwindigkeitssignale

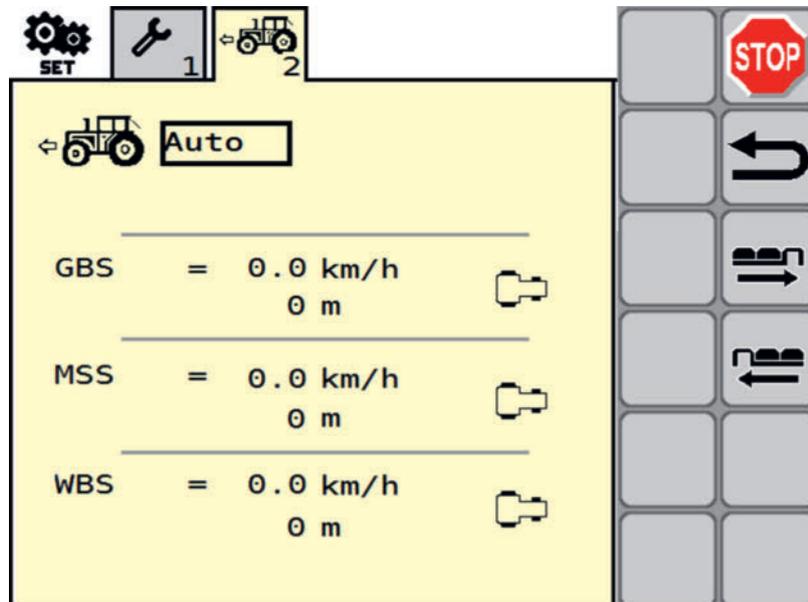
Im diesem Menü legen sie das Geschwindigkeitssignal fest.

Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ▶ Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen

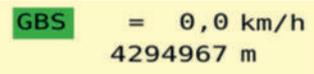
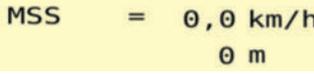
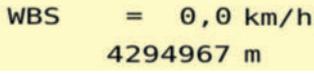
- ▶  drücken
TAB



Legen sie fest, welches Geschwindigkeitssignal benutzt wird.

Anzeige

Symbol	Erklärung
	Einstellung des Geschwindigkeitssignals

Symbol	Erklärung
	<p>Geschwindigkeitssignal GBS (Anzeige)</p> <p>Das grün hinterlegte Geschwindigkeitssignal wird aktuell verwendet.</p> <p>Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit an.</p> <p>Die Meter-Anzeige dient Überprüfung des Signals: Ist das Gespann in Bewegung, so verändert sich der angezeigte Wert. Steht das Gespann, verändert sich der Wert nicht.</p>
	<p>Geschwindigkeitssignal MMS (Anzeige)</p> <p>Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit an.</p> <p>Die Meter-Anzeige dient Überprüfung des Signals: Ist das Gespann in Bewegung, so verändert sich der angezeigte Wert. Steht das Gespann, verändert sich der Wert nicht.</p>
	<p>Geschwindigkeitssignal WBS (Anzeige)</p> <p>Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit an.</p> <p>Die Meter-Anzeige dient Überprüfung des Signals: Ist das Gespann in Bewegung, so verändert sich der angezeigte Wert. Steht das Gespann, verändert sich der Wert nicht.</p>

Softkeys

Softkey	Erklärung
	<p>Stopp</p> <p>Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.</p>
	<p>Retour</p> <p>Ein Menü-Level nach oben</p> <p>Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln</p>
	<p>Tab-Softkeys</p> <p>Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln</p>

Service-Menü

Dieses Menü bietet eine Übersicht über die Schmierintervallzähler.

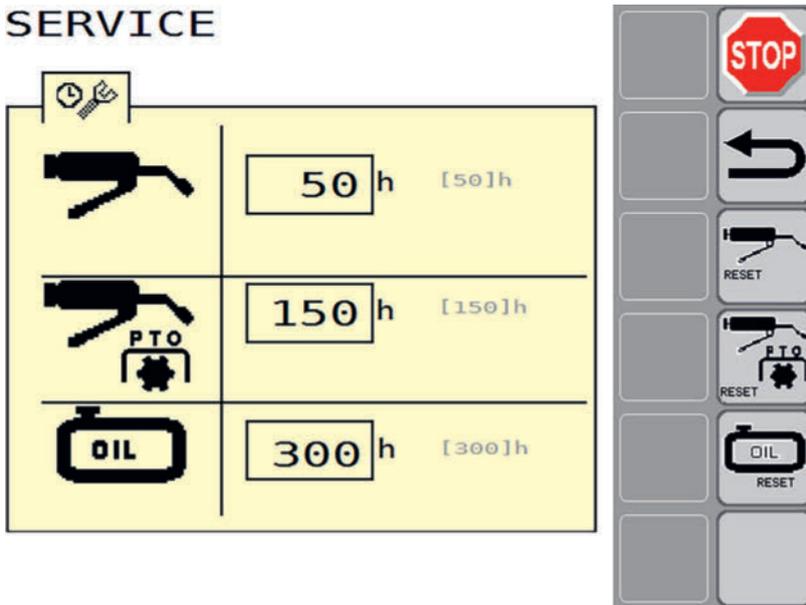
Wie komme ich dorthin?

- In der START-Maske den Softkey drücken, um das Service- Menü anzuzeigen.



Bedienung SELECT CONTROL

SERVICE



Anzeige

Symbol	Erklärung
	Anzeige verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren mit Fett. Grau und in Klammer wird das Intervall angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
	Anzeige verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren der Gelenkwelle mit Fett. Grau und in Klammer wird das Intervall angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
	Anzeige verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren mit Öl. Grau und in Klammer wird das Intervall angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.

Tasten

Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben
	Drücken sie die Taste, um den Schmierintervallzähler auf das Ursprungsintervall (grau) zurückzusetzen. (z.B.: nach einem Schmiervorgang)
	Drücken sie die Taste, um den Schmierintervallzähler auf das Ursprungsintervall (grau) zurückzusetzen. (z.B.: nach einem Schmiervorgang)
	Drücken sie die Taste, um den Schmierintervallzähler auf das Ursprungsintervall (grau) zurückzusetzen. (z.B.: nach einem Schmiervorgang)

DATA-Menü

Dieses Menü bietet zwei Anzeigen über die mit dem Gerät verrichtete Arbeit.

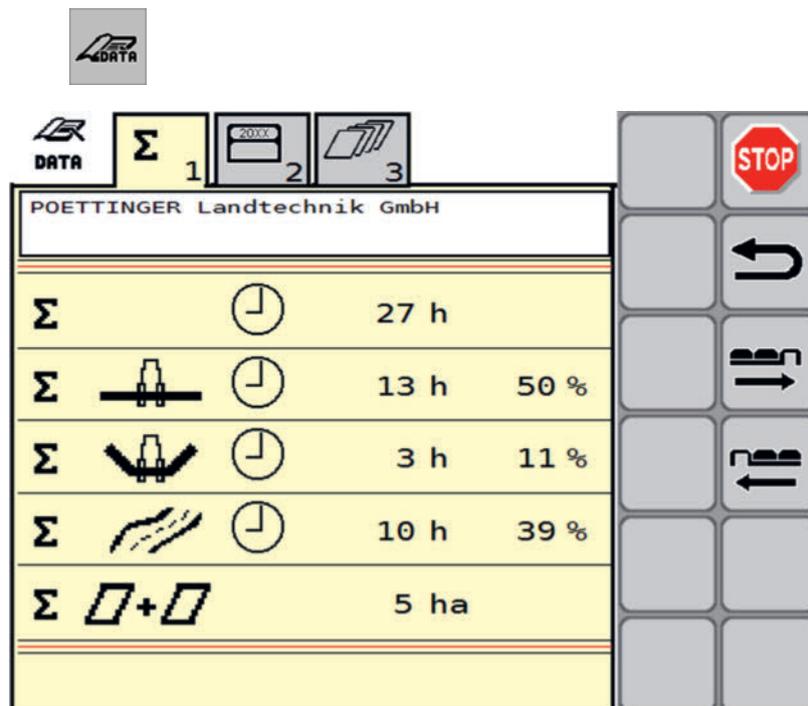
- Gesamtanzeige
- Auftragsanzeige

Data-Menü - Gesamtanzeige

Dieses Menü bietet eine Gesamtanzeige über mit dem Gerät verrichtete Arbeit.

Wie komme ich dorthin?

- In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



Anzeige

Symbol	Erklärung
Σ 	Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozentanzeige)
Σ  	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
Σ  	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
Σ  	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
Σ 	Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)

Bedienung SELECT CONTROL

Tasten

Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben
	Kundenauftragstasten Wechseln sie zum jeweiligen Kundenauftrag (1-10)
	

Data-Menü - Auftragsanzeige

In diesem Menü können sie den Auftrag auswählen und in 2 verschiedenen Ansichten betrachten.

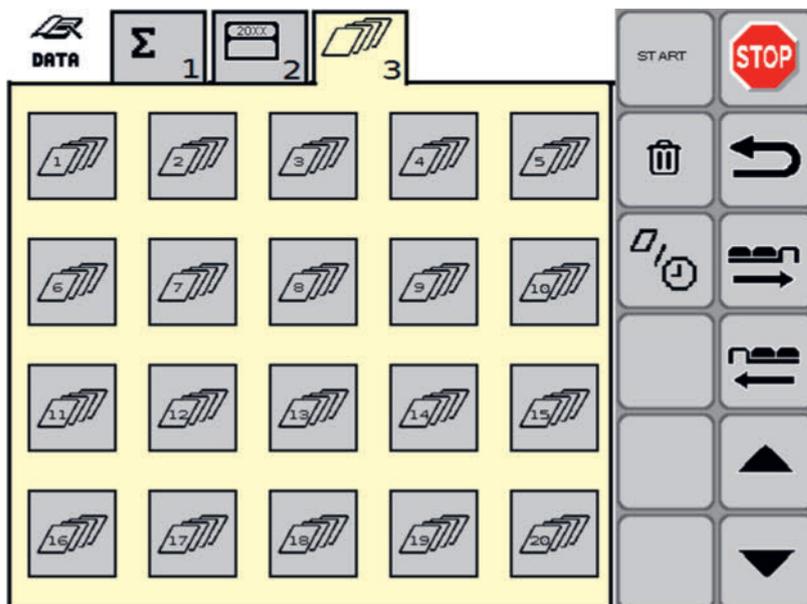
Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



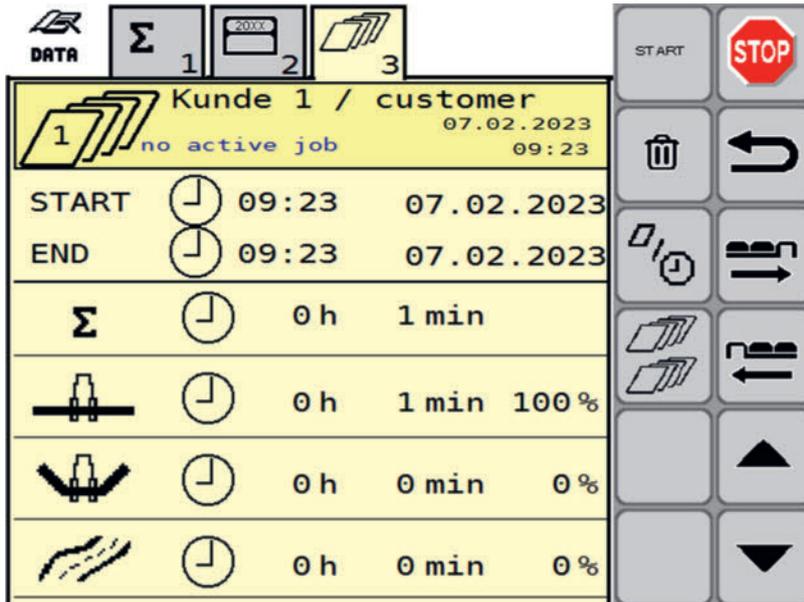
- ▶  drücken, um zur Auftragsübersicht zu gelangen

1. Auftragsübersicht



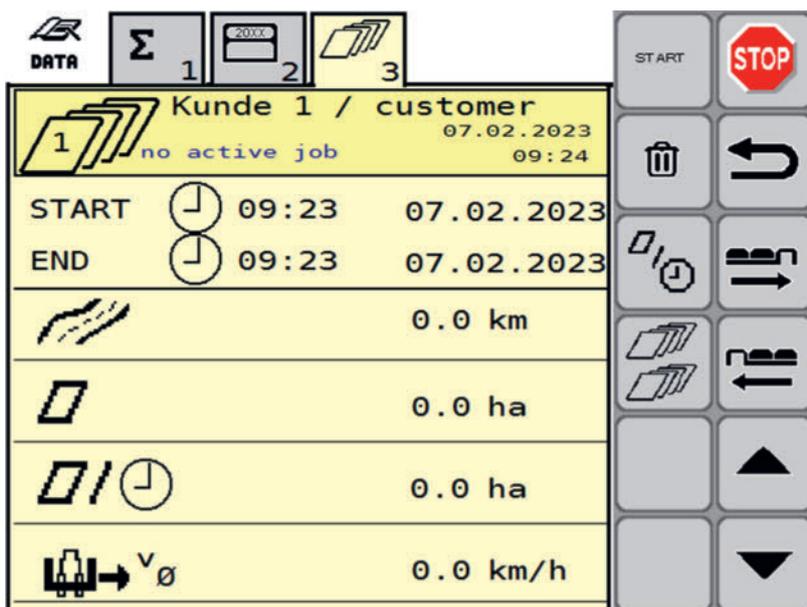
- ▶  drücken, um zur Zeit- oder Fllächenanzeige zu gelangen

2. Zeit-Anzeige



Symbol	Erklärung
START	Zeit und Datum des Auftragstarts
END	Zeit und Datum des Auftrages
Σ	Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozentanzeige)
Σ	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
Σ	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
Σ	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
Σ	Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)
	Kundenauftragstasten
	Wechseln sie zum jeweiligen Kundenauftrag (1-20)

3. Flächen-Anzeige



Symbol	Erklärung
START 	Zeit und Datum des Auftragstarts
END 	Zeit und Datum des Auftrages
 0.0 km	Kilometer, die in Transportposition zurückgelegt wurden.
 0.0 ha	Fläche, die in diesem Auftrag bearbeitet wurde.
 0.0 ha/h	Fläche pro Stunde für diesen Auftrag
 0.0 km/h	Durchschnittliche Geschwindigkeit, mit der das Gerät in Transportposition bewegt wurde.

Tasten

Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Auftrag starten Drücken sie die Taste um den gewählten Auftrag von den angezeigten Werten weiterzuzählen.

Taste	Erklärung
	<p>Daten Löschen</p> <p>Drücken sie die Taste, um die Werte des ausgewählten Auftrages auf 0 zurückzusetzen.</p> <p>Um einen Auftrag mit zurückgesetzten Werten zu beginnen, drücken sie zuerst die [Löschen] Taste und danach die [Start] Taste.</p>
	Scroll-Tasten
	Drücken sie die Taste, um zwischen der Flächen- und der Zeitanzeige des Auftrages hin un her zu wechseln.
	Drücken sie die Taste, um zur Auftragsübersicht zu wechseln.

Test-Menü

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Spannungsversorgungs- und Sensorwerte und Signalquellen der Fahrgeschwindigkeit.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.



- ▶ Drücken sie einen der Tabulator-Softkeys, um in das entsprechende Menü zu wechseln.

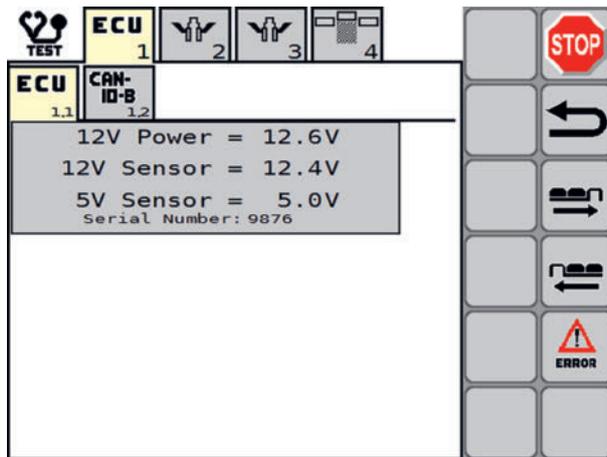
Test-Menü 1.1 - Jobrechner

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Spannungsversorgung am Jobrechner.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 - Spannungsversorgung zu wechseln.
- ▶ Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.1 drücken, um ins Test-Menü 1.1 - Jobrechner zu wechseln.

Bedienung SELECT CONTROL



Anzeige

Symbol	Erklärung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 12V Power = 12.0V 12V Sensor = 11.0V 5V Sensor = 5.0V </div>	Versorgungsspannung am Jobrechner <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Leistungsspannung am Steuergerät in Volt aktuelle 12 V Versorgungsspannung Sensoren in Volt aktuelle 5 V Versorgungsspannung Sensoren in Volt

Tasten

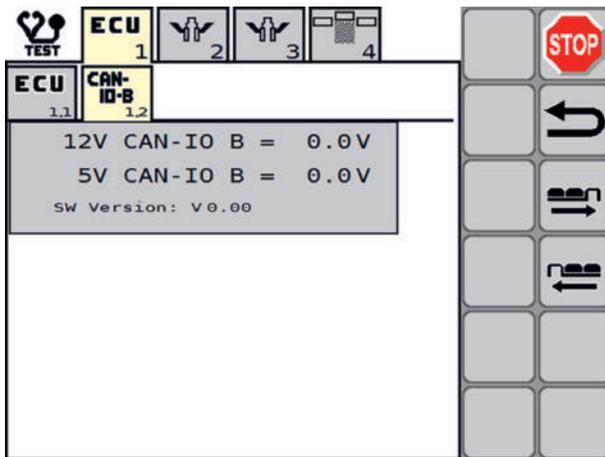
Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Error Liste Wechseln sie in die Error Liste

Test-Menü 1.2 - CAN-IO Modul

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Spannungsversorgung am CAN-IO Modul. (nur sichtbar, wenn das CAN-IO Modul konfiguriert ist.)

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 - Spannungsversorgung zu wechseln.
- ▶ Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.2 drücken, um ins Test-Menü 1.2 - CAN-IO Modul zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	<p>Versorgungsspannung am CAN-IO Modul</p> <ul style="list-style-type: none"> aktuelle 12 V Versorgungsspannung Sensoren am CAN-IO Modul in Volt aktuelle 5 V Versorgungsspannung Sensoren bereitgestellt vom CAN-IO Modul in Volt

Tasten

Taste	Erklärung
	<p>STOP</p> <p>Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.</p>
	<p>Retour</p> <p>Ein Menü-Level nach oben</p>
	<p>Tab-Tasten</p> <p>Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab</p>
	<p>Error Liste</p> <p>Wechseln sie in die Error Liste</p>

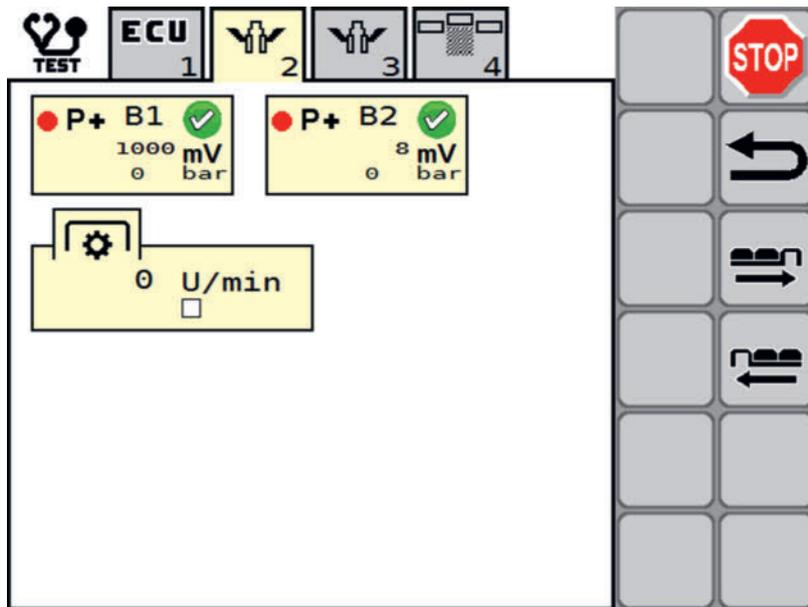
Test-Menü 2 - Sensorik

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Sensorik.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 2 drücken, um ins Test-Menü 2 - Sensorik zu wechseln.

Bedienung SELECT CONTROL



Anzeige

Symbol	Erklärung
	B1 Drucksensor <ul style="list-style-type: none"> fehlerfrei / Fehler liegt an mV: Volt Wert am Analogeingang [1000 mV - 6000 mV] bar: berechneter Wert [0 bar - 250 bar]
	B2 Drucksensor Vorgewende Management <ul style="list-style-type: none"> fehlerfrei / Fehler liegt an mV: Volt Wert am Analogeingang [1000 mV - 6000 mV] bar: berechneter Wert [0 bar - 250 bar]
	Anzeige der Gelenkwelldrehzahl mit Anzeige ob der Drehzahlsensor aktiv oder inaktiv ist.

Softkeys

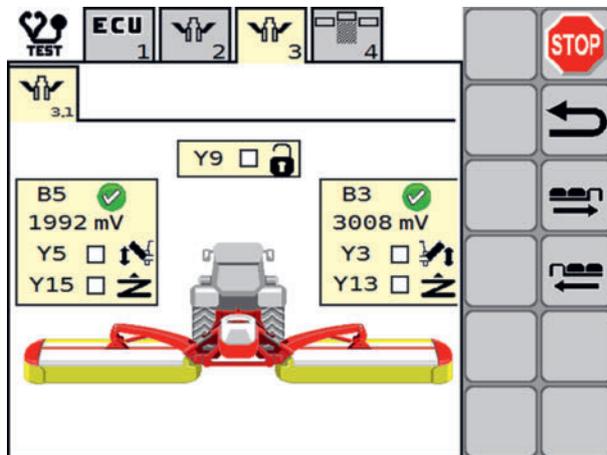
Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Test-Menü 3 - Aushebung

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Aushebung.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Test-Menü 3 - Aushebung zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	<p>Heckmäher links (B5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Winkelsensor der Aushebung links <ul style="list-style-type: none"> fehlerfrei Fehler • Spannung aktuell in mV • Y5 Wegeventil Mäheinheit links heben • Y15 Sitzventil Mäheinheit links Entlastung
	<p>Heckmäher rechts (B3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Winkelsensor der Aushebung links <ul style="list-style-type: none"> fehlerfrei Fehler • Spannung aktuell in mV • Y3 Wegeventil Mäheinheit rechts heben • Y13 Sitzventil Mäheinheit rechts Entlastung
	<p>Sitzventilverriegelungshaken</p>

Bedienung SELECT CONTROL

Softkeys

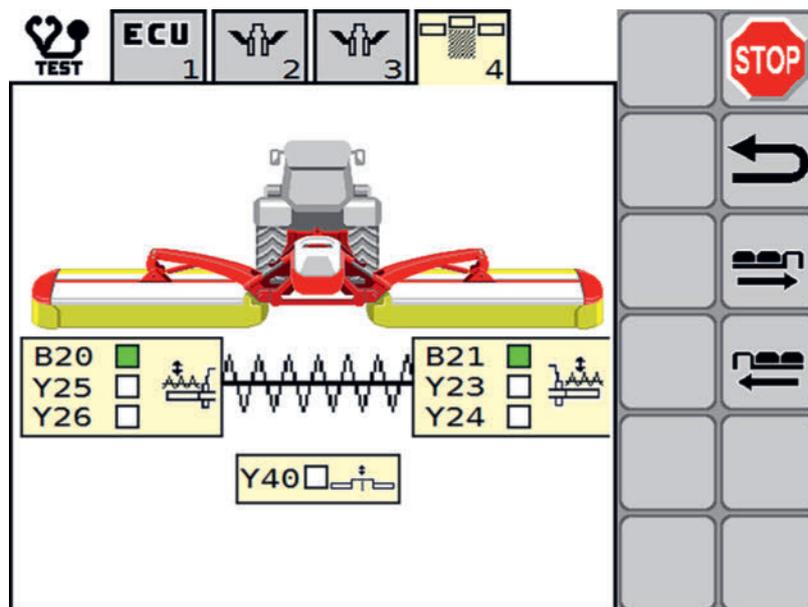
Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Test-Menü 4 - Schwadzusammenführung / Crossflow

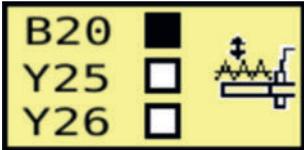
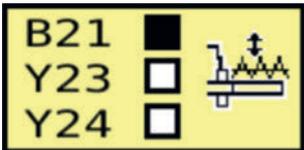
Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche den Crossflow betreffende Sensoren.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 4 drücken, um ins Test-Menü 4 - Crossflow zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	<p>Cross Flow links</p> <ul style="list-style-type: none"> • B20 Position Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung) • Y25 Sitzventil Position Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung) • Y26 Sitzventil Position Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)
	<p>Sitzventil Schwadkamm Schwimmstellung</p>
	<p>Cross Flow rechts</p> <ul style="list-style-type: none"> • B21 Position Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung) • Y23 Sitzventil Position Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung) • Y24 Sitzventil Position Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)
	<p>Anzeige Crossflow</p>

Tasten

Taste	Erklärung
	<p>STOP</p> <p>Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.</p>
	<p>Retour</p> <p>Ein Menü-Level nach oben</p>
	<p>Tab-Tasten</p> <p>Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab</p>

Fehler-Liste

! HINWEIS

Bei einem Weiterbetrieb der Maschine nach Anzeige einer Alarmmeldung besteht das Risiko eines Sachschadens.

- ▶ Den Maschinenbetrieb erst nach Fehlerbehebung fortsetzen.

In der Fehler-Liste werden Alarmmeldungen angezeigt und protokolliert.

Bei Auftreten einer Störung wird am Terminal die Fehler-Liste angezeigt. Die zuletzt aufgetretene Alarmmeldung steht in der Fehler-Liste in der ersten Zeile.

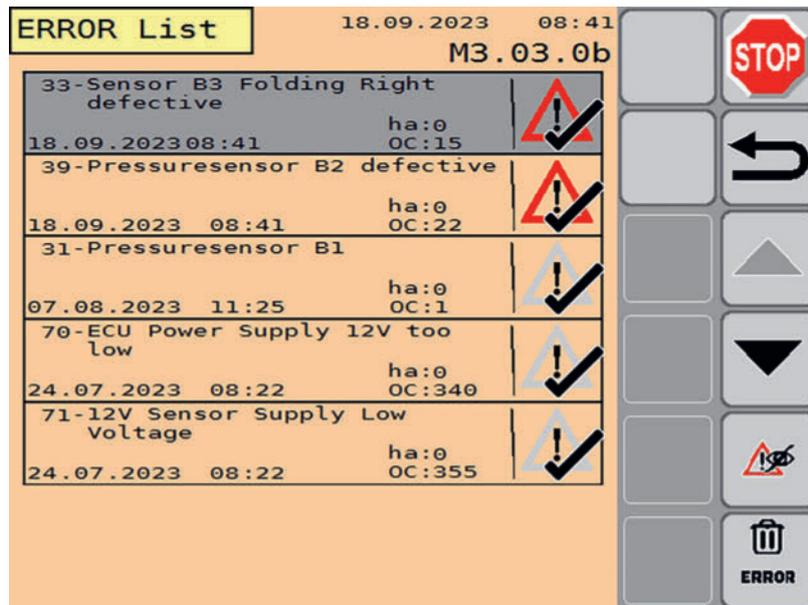
Bedienung SELECT CONTROL

Wenn sie entscheiden, die Störung nicht gleich zu beheben, sondern mit der Störung noch weiterzufahren, bleibt in der Statuszeile des Work-Menüs das Warndreieck zur Erinnerung an die bestehende Störung angezeigt.

Das von einer Störung betroffene Betriebsmittel kann aus dem Text der Alarmmeldung und ihrer Nummer ermittelt werden.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test-Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Test-Menü 3 - Fehler-Liste zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
77-TANK 2 EMPTY 22.02.2021 18:55 OC:1	Text der Alarmmeldung hier: "77" - Nummer der Alarmmeldung "Tank 2 empty" - textuelle Beschreibung der Störung
13.04.2021 15:20	Datum und Zeit des letzten Auftritts der Alarmmeldung
OC:29	Auftrittshäufigkeit
	Alarmmeldung aktiv Ein neu oder erneut aufgetretener Fehler, der momentan darauf wartet, behoben zu werden.
	Alarmmeldung inaktiv Eine behobene Störung, die nicht aktuell anliegt.
	Alarmmeldung gesehen Dass eine Alarmmeldung gesehen wurde, bedeutet, dass seit dem Auftreten der Störung auf der Anzeigeseite zu sehen war und die Fehler-Liste mindestens einmal geschlossen wurde.

Symbol	Erklärung
	<p>Alarmmeldung unterdrückt</p> <p>Unterdrückte Alarmmeldungen erscheinen bis zum nächsten Neustart der Steuerung nicht mehr.</p> <p>Weder das dauerhafte Anliegen der Störung noch ein erneutes Auftreten der Störung, lösen die Alarmmeldung aus.</p>

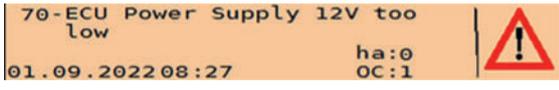
Tasten

Taste	Erklärung
	STOP
	Retour
	<p>Scroll-Tasten</p> <p>Markiert die Alarmmeldung darüber/darunter</p>
	<p>Scroll-Tasten inaktiv</p> <p>Wenn eine Scroll-Taste ausgegraut ist wurde die oberste/untereste Zeile der Fehler-Liste erreicht.</p>
	<p>Alarmmeldung unterdrücken</p> <p>Unterdrückt die mittels Scroll-Keys ausgewählten Alarmmeldung. Die Alarmmeldung erscheint bis zum nächsten Neustart der Steuerung nicht mehr.</p> <p>Weder das dauerhafte Anliegen der Störung noch ein erneutes Auftreten der Störung, lösen die Alarmmeldung aus.</p>
	<p>Fehler-Liste löschen</p> <p>Gedrückt halten, um die Fehler-Liste vollständig zu löschen.</p>

Alarmmeldungen

#	Ursache	Behebung
<p>Beschreibung</p>  <p>1-14</p> <p>Fehlfunktion oder Defekt am Ventil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Defekt am Ventil Kabelbruch 	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollieren sie die Funktion des Ventiles und ersetzen sie es, falls notwendig. Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebsmittel prüfen.

Bedienung SELECT CONTROL

#	Ursache	Behebung
<p>Beschreibung</p>  <p>31-38 Ungültiger Sensorwert oder Sensordefekt</p>	<ul style="list-style-type: none">Defekt am SensorSensor nicht oder falsch kalibriertKabelbruch	<ol style="list-style-type: none">Sensor ersetzen.Sensor neu kalibrierenSteckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebsmittel prüfen.
 <p>70-79 Am Steuergerät anliegende Spannung ist zu niedrig.</p>	<ul style="list-style-type: none">Sicherung gefallenKabelbruch	<ol style="list-style-type: none">Kontrollieren sie die Sicherungen im Sicherungskasten und ersetzen sie diese, falls notwendig.Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebsmittel prüfen.
<p>80 CAN-IO Modul und MINI ISO ECU sind nicht verbunden.</p>	<ul style="list-style-type: none">CAN IO Modul ist defektKabelbruch	<ol style="list-style-type: none">Kontrollieren sie das CAN IO Modul auf Funktion und ersetzen sie dieses, falls notwendig.Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebsmittel prüfen.

Konfigurations-Menü

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Konfigurationsmöglichkeiten des Gerätes.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Drücken sie eine der Tabulator Tasten, um in das entsprechende Untermenü zu wechseln.

Konfigurations-Menü 1.1 - Allgemein

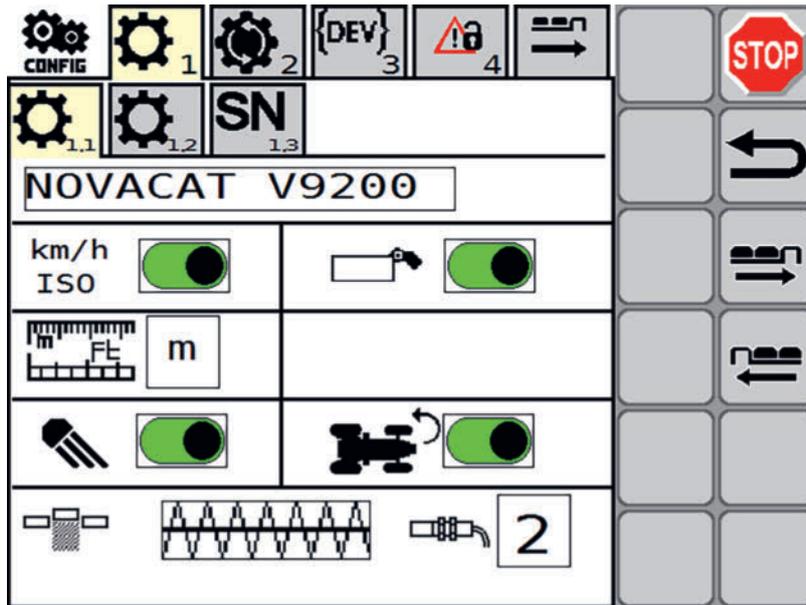
Dieses Menü bietet einen Überblick über die allgemeinen Konfigurationsoptionen.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



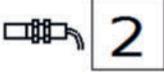
- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 - zu wechseln.
- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1.1 drücken, um ins Konfiguration-Menü 1.1 - Allgemein zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	Gerätetyp Die weiteren freischaltbaren Optionen, die auf in diesem Tabulator angezeigt werden, hängen vom ausgewählten Gerätetyp ab.
	Geschwindigkeitssignal am Schlepper vorhanden Geschwindigkeitssignal am Schlepper vorhanden ja / nein
	Maßeinheit metrisch oder imperial
	Arbeitsscheinwerfer ein / aus
	Schwadzusammenführung 1. aus
	2. mittels Cross Flow

Bedienung SELECT CONTROL

Symbol	Erklärung
	Anzahl der Rückwandsensoren (1 oder 2)
	hydraulische Seitenschutzklappung ein  / aus 
	Vorgewendemanagement ein  / aus 

Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Konfigurations-Menü 1.2 - Task Controller

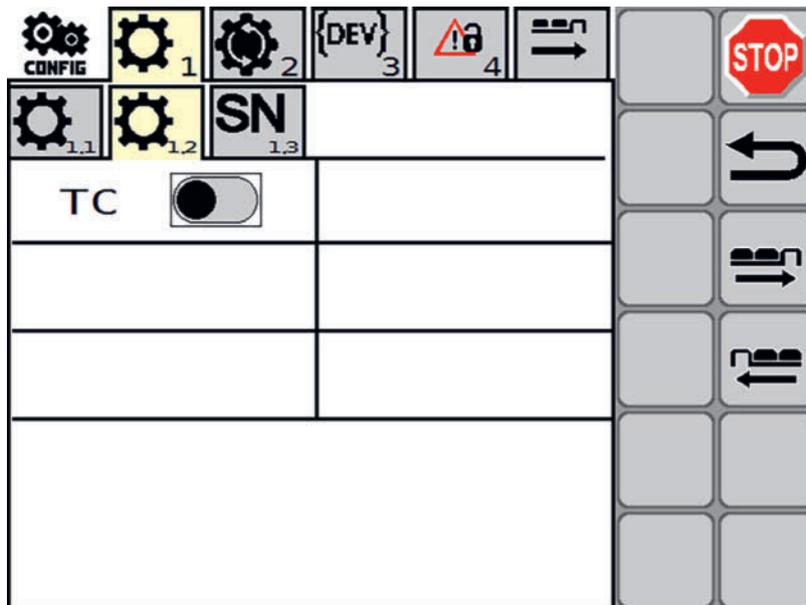
Dieses Menü bietet einen Überblick über die Task Controller Konfigurationsoptionen.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 - zu wechseln.
- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1.2 drücken, um ins Konfiguration-Menü 1.2 - Task Controller zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	Task Controller Ein / Aus

Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Konfigurations-Menü 1.3 - Seriennummer

Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.

Wie komme ich dorthin?

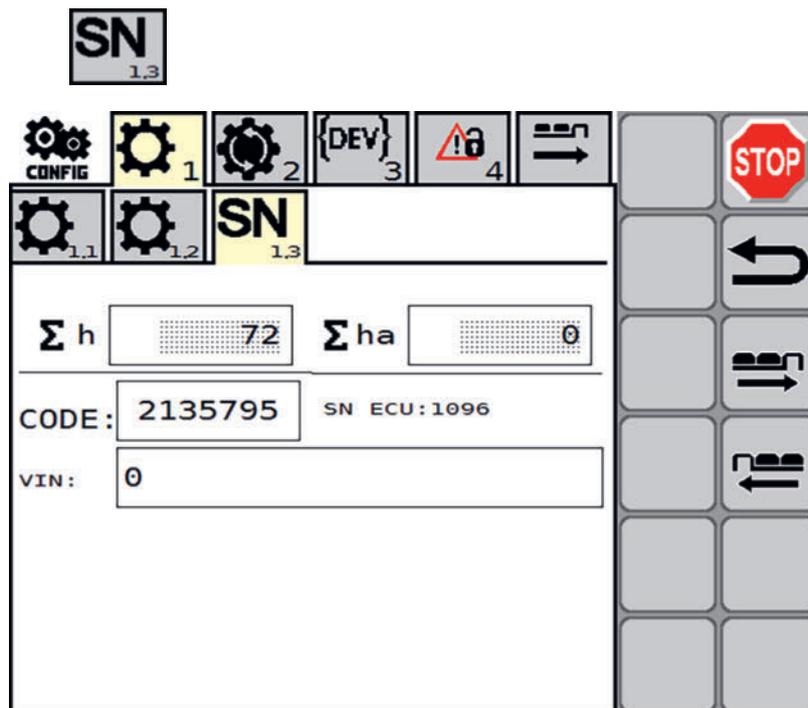
- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 - zu wechseln.

Bedienung SELECT CONTROL

- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator drücken, um ins Konfiguration-Menü 1.3 - Seriennummer zu wechseln.



Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Konfigurations-Menü 2.1 - Fabrikseinstellungen

In diesem Menü können sie die Fabrikseinstellungen wiederherstellen.

Wie komme ich dorthin?

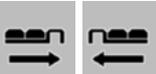
- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 2 - Fabrikseinstellungen zu wechseln.



Tasten

Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Factory Reset Stellen sie die Fabrikseinstellungen wieder her. Nach dem Wiederherstellen der Fabrikseinstellungen müssen alle relevanten Einstellungen, die sie von Hand geändert haben, nochmals eingegeben werden.

Konfigurations-Menü 3 - Entwickler Modus

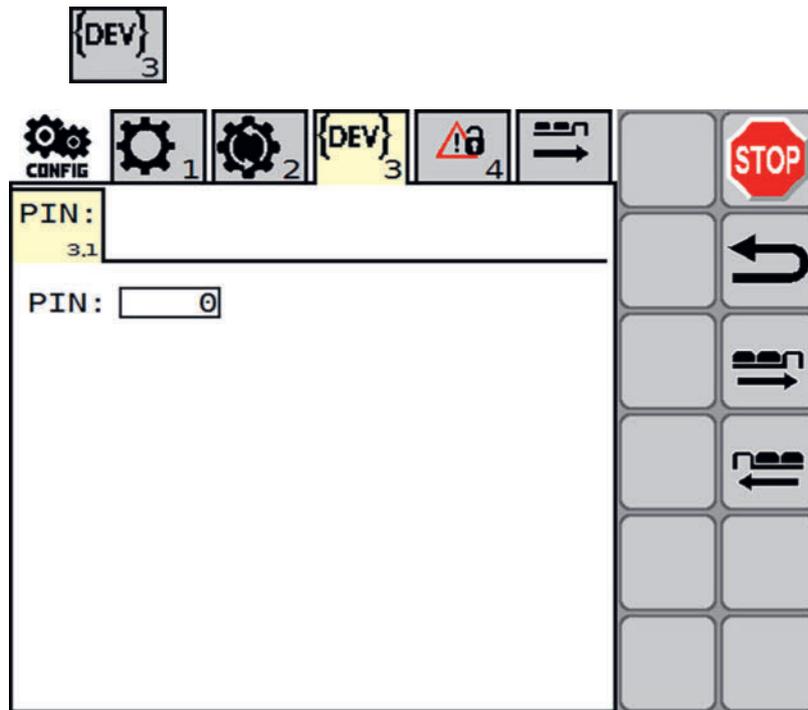
In diesem Menü können sie den Entwickler Modus betreten. Dieser Modus ist Entwicklern vorbehalten.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator drücken, um ins Konfiguration-Menü 3 - Entwicklermodus zu wechseln.



Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
 / 	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Konfigurations-Menü 4.1 - Notbetrieb

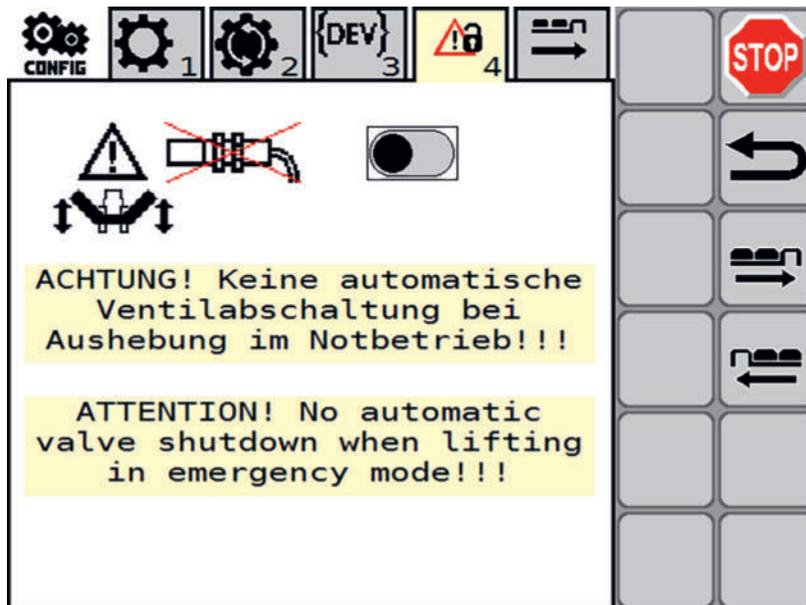
In diesem Menü können sie den Notbetrieb ohne Sensorunterstützung und Kollisionsüberwachung starten. So können sie bei Sensorausfall das Gerät in Transportposition bringen und damit zur nächsten Werkstatt fahren.

Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 4 drücken, um ins Konfigurations-Menü 4 - Notbetrieb zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	Notbetrieb ein <input checked="" type="checkbox"/> / aus <input type="checkbox"/>

Softkeys

Softkey	Erklärung
	Stopp Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
/	Tab-Softkeys Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

Konfigurations-Menü 5 - Handbetrieb

Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.

! WARNUNG

Sachschaden durch Kollisionen bei ausgeschalteter Kollisionskontrolle

- ▶ Im Handbetrieb ist die Kollisionskontrolle abgeschaltet. Denken sie den Weg der Teile, die sie bewegen wollen im Voraus durch und beobachten sie die Bewegungen genau, um gegebenenfalls die Bewegung abbrechen zu können.

Bedienung SELECT CONTROL

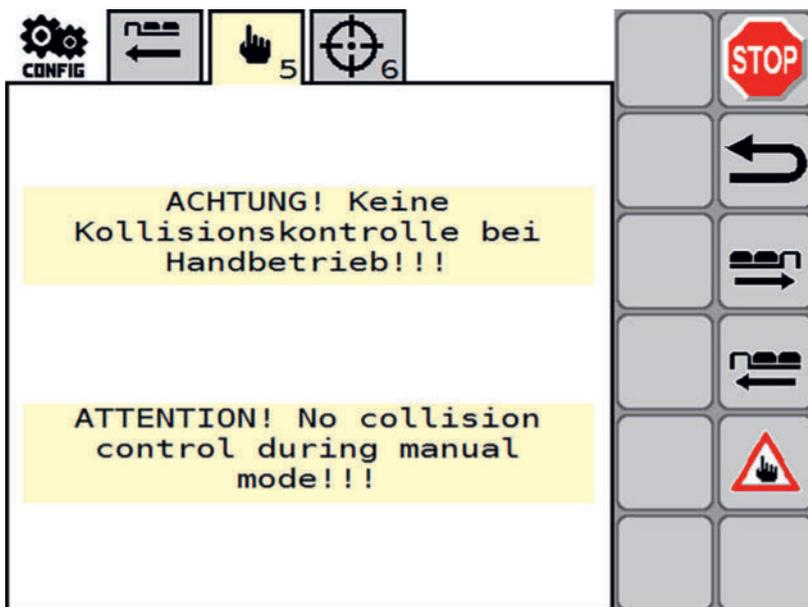
Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5 zu wechseln.

- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator drücken, um ins Konfiguration-Menü 5 - Handbetrieb zu wechseln.



Tasten

Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.

Konfigurations-Menü 5.1 Handbetrieb - Seitenschutzklappung

Im Menü Handbetrieb - Seitenschutzklappung stellen sie die Parameter manuell ein, die mit Seitenschutzklappung zu tun haben.

Wie komme ich dorthin?

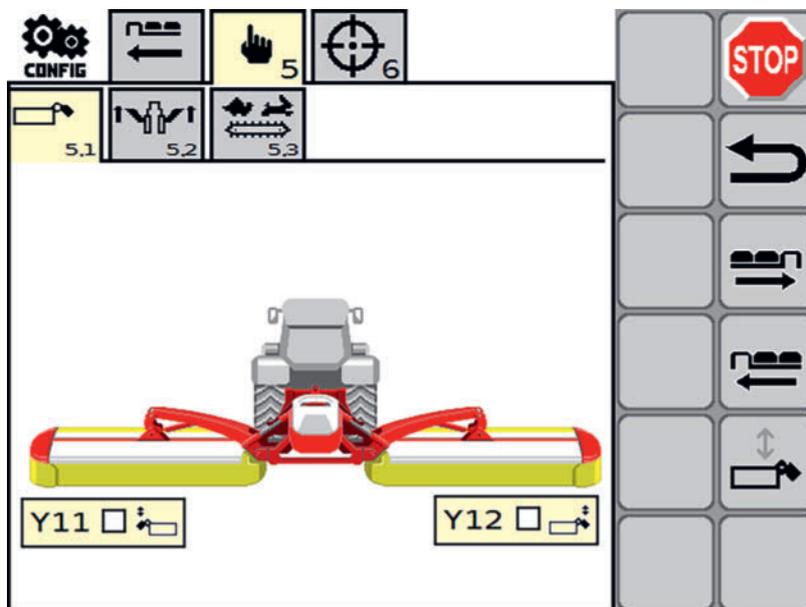
- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü - Handbetrieb zu wechseln.
- ▶ Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.

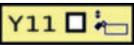
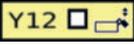


- ▶ Im Konfigurations-Menü Handbetrieb den Tabulator 5.1 drücken, um ins Konfiguration-Menü 5.1 - Handbetrieb - Seitenschutzklappung zu wechseln.



Parameter für Heben und Senken der Seitenschutzklappung.

Anzeige

Symbol	Erklärung
	Sitzventil Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y11
	Sitzventil Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y12

Softkeys

Taste	Erklärung
	Stop Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben Taste gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln

Bedienung SELECT CONTROL

Taste	Erklärung
	Tab-Softkeys Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Seitenschutz bewegen Halten sie diese Taste gedrückt, während sie mit dem Steuergerät die Bewegung ausführen

Konfigurations-Menü 5.2 - Handbetrieb - Mähwerk

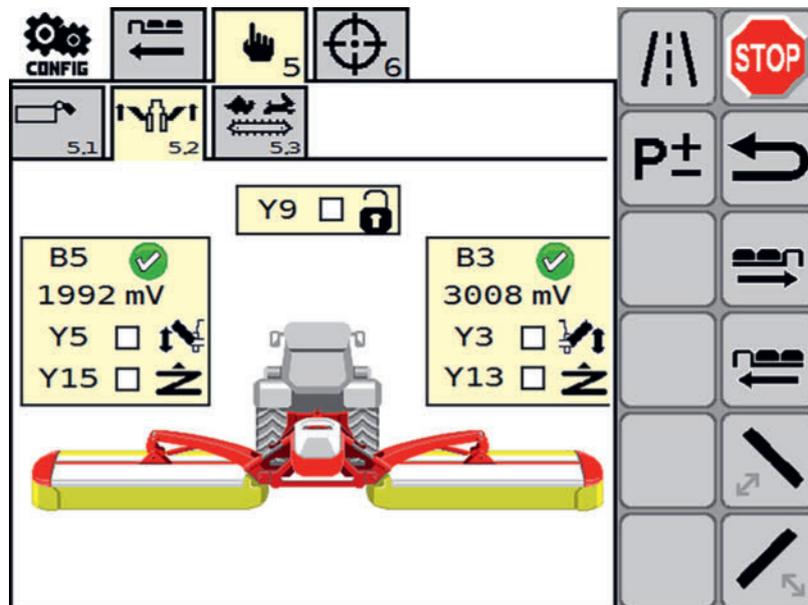
Im Menü Handbetrieb - Mähwerk stellen sie die Parameter manuell ein, die mit dem Mähwerk zu tun haben.

Wie komme ich dorthin?

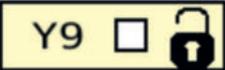
- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5 - Handbetrieb zu wechseln.
- ▶ Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.

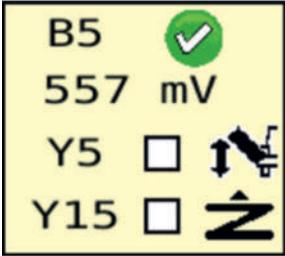
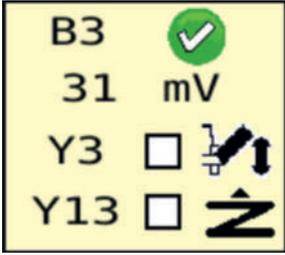


- ▶ Im Konfigurations-Menü -Handbetrieb den Tabulator 5.2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5.2 - Handbetrieb - Mähwerk zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	Sitzventilverriegelungshaken

Symbol	Erklärung
	<p>Heckmäher links</p> <ul style="list-style-type: none"> B5 Winkelsensor der Aushebung links <ul style="list-style-type: none">  fehlerfrei  Fehler Spannung aktuell in mV Y5 Wegeventil Mäheinheit links heben Y15 Sitzventil Mäheinheit links Schwimmstellung
	<p>Heckmäher rechts</p> <ul style="list-style-type: none"> B3 Winkelsensor der Aushebung links <ul style="list-style-type: none">  fehlerfrei  Fehler Spannung aktuell in mV Y3 Wegeventil Mäheinheit rechts heben Y13 Sitzventil Mäheinheit rechts Schwimmstellung

Softkeys

Taste	Erklärung
	<p>STOP</p> <p>Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.</p>
	<p>Retour</p> <p>Ein Menü-Level nach oben</p>
	<p>Tab-Softkeys</p> <p>Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab</p>
	<p>rechte Mäheinheit bewegen</p> <p>Halten sie diese Taste gedrückt, während sie mit dem Steuergerät die Bewegung ausführen</p>
	<p>linke Mäheinheit bewegen</p> <p>Halten sie diese Taste gedrückt, während sie mit dem Steuergerät die Bewegung ausführen</p>
	<p>Transport</p>

Konfigurations-Menü 6.1 - Kalibrieren Heben / Senken

In diesem Menü können sie die Sensoren für Heben und Senken neu kalibrieren. Diese Sensoren sind ab Werk kalibriert.

Bedienung SELECT CONTROL

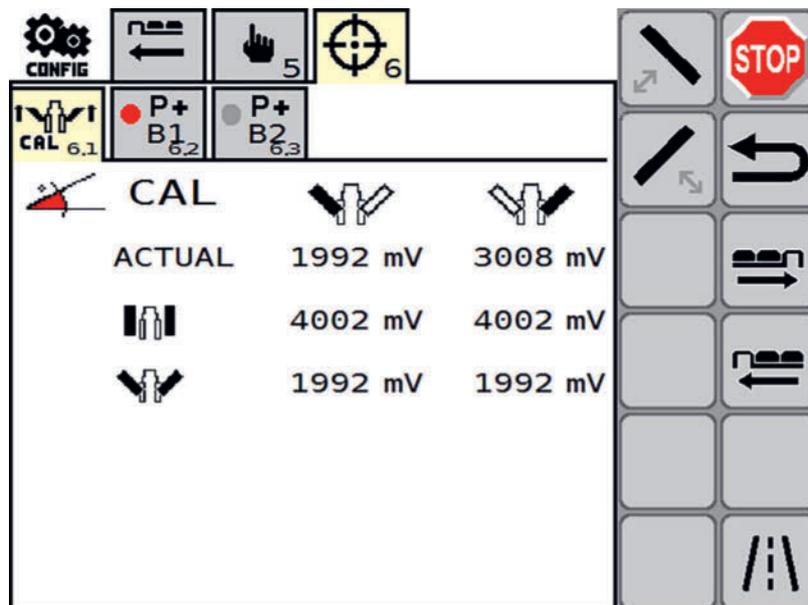
Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 6 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 - Kalibrieren zu wechseln.

- ▶ Drücken sie den Tabulator, um in das Untermenü - "Kalibrieren Heben / Senken" zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
ACTUAL	Momentaner Wert am linken Sensor / Momentaner Wert am rechten Sensor
	Sollwert Transport links (kalibrierbar) / Sollwert Transport rechts (kalibrierbar)
	Sollwert Vorgewendewinkel. / Sollwert Vorgewende links / Sollwert Vorgewende rechts

Tasten

Taste	Erklärung
	STOP Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.
	Retour Ein Menü-Level nach oben

Taste	Erklärung
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Halten sie die Vorwahl taste für die Kalibrierung der Transport- und Vorgewendeposition gedrückt, bis ein akustisches Signal ertönt. Mehr Infomationen siehe unterhalb der Tabelle.
	Vorwahl linke Mäheinheit <ul style="list-style-type: none"> • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv
	Vorwahl rechte Mäheinheit <ul style="list-style-type: none"> • schwarz - aktivierbar • grün - aktiv

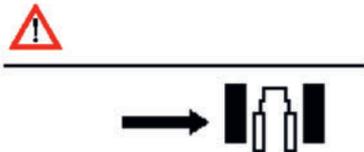
Kalibrierung der Transport- und Vorgewendeposition

- Entlastungsdruck ist korrekt eingestellt (siehe Manometer)
- Gespann ist auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert
- Die Mäheinheiten stehen auf Vorgewendeposition oder höher (siehe Anzeige)
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!



Drücken und halten sie den Softkey  bis ein akustisches Signal ertönt, um den Kalibriervorgang zu starten.

- ▶ Folgende Nachricht erscheint:



- ▶ Mäheinheiten mittels Steuergerät in Transportposition bringen.



Softkey  erscheint. Drücken und halten sie den Softkey, um die Position als Transportposition zu speichern.

- ▶ Folgende Nachricht erscheint:



- ▶ Mäheinheiten mittels Steuergerät in Vorgewendeposition bringen.

Bedienung SELECT CONTROL

- ▶  Softkey  erscheint. Drücken und halten sie den Softkey, um die Position als Transportposition zu speichern.

- ▶ Wenn der Kalibriervorgang erfolgreich war, erscheint folgende Nachricht:



- ▶ Wenn der Kalibriervorgang nicht erfolgreich war, erscheint folgende Nachricht:



Führen sie den Kalibriervorgang erneut durch.

Konfigurations-Menü 6.2 - Allgemeine Druckeinstellungen B1

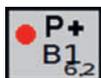
In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die Druckschwellen für Schwimmstellung und Vorgewendeposition einstellen. Diese Drücke sind ab Werk voreingestellt.

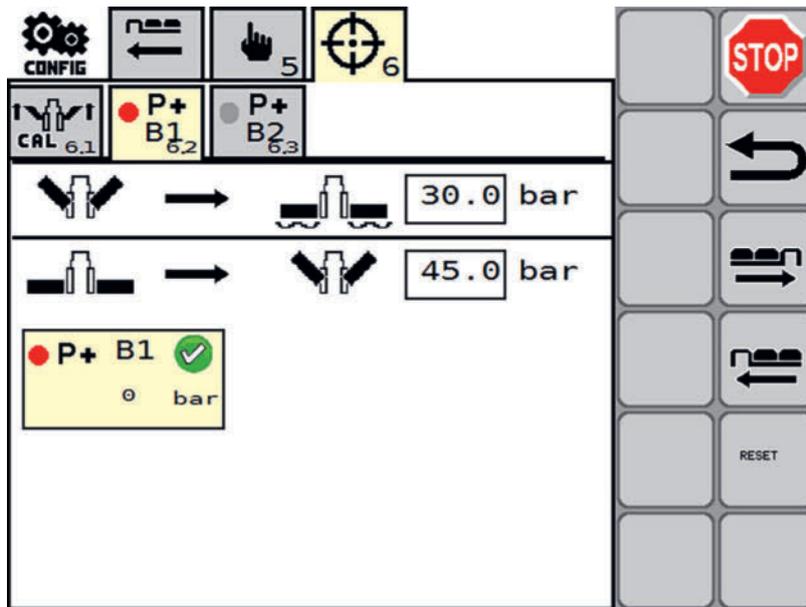
Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 6 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 - Kalibrieren zu wechseln.
- ▶ Drücken sie den Tabulator 6.2, um in das Untermenü 6.2 - "Druckeinstellungen B1" zu wechseln.





Anzeige

Symbol	Erklärung
	<p>Druckschwelle für die Schwimmstellung.</p> <p>Schwimmstellung ist erreicht, sobald der hydraulische Druck unter den hier eingestellten Wert sinkt. [0-250 bar]</p>
	<p>Druckschwelle für die Vorgewendestellung.</p> <p>Vorgewendestellung ist erreicht, sobald der hydraulische Druck über den eingestellten Wert steigt. [0-250 bar] Der Wert ist stark traktorabhängig.</p>
	<p>B1 Drucksensor</p> <ul style="list-style-type: none"> fehlerfrei / Fehler liegt an bar: berechneter Wert [0-250 bar]

Tasten

Taste	Erklärung
	<p>STOP</p> <p>Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.</p>
	<p>Retour</p> <p>Ein Menü-Level nach oben</p>

Bedienung SELECT CONTROL

Taste	Erklärung
	Tab-Tasten Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab
	Werte für Druckschwellen auf Werkseinstellungen zurücksetzen Softkey gedrückt halten, um die Werte für Druckschwellen auf die Werkseinstellung zurückzusetzen.

Konfigurations-Menü 6.3 - Druckeinstellungen für Vorgewendemanagement B2

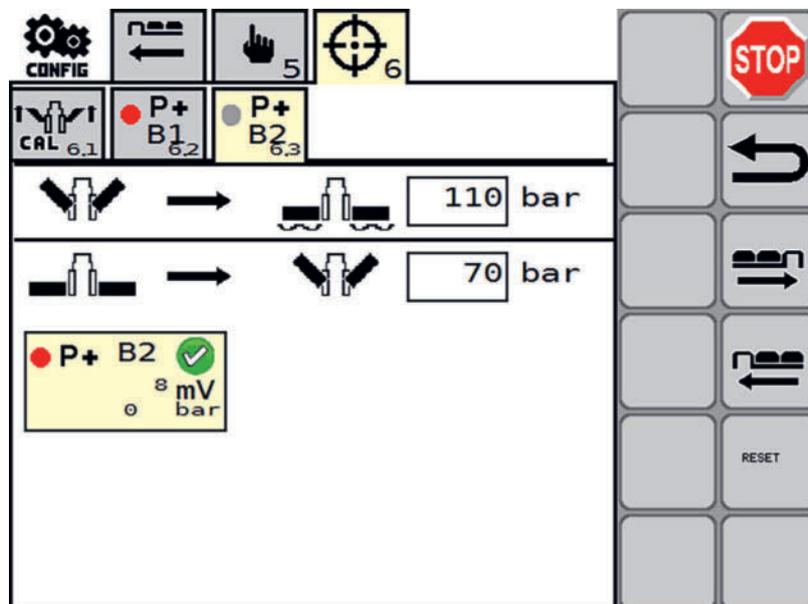
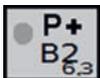
In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die Druckschwellen für das Vorgewendemanagement einstellen. Diese Drücke sind ab Werk voreingestellt.

Wie komme ich dorthin?

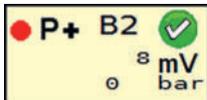
- ▶ In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- ▶ Im Konfigurations-Menü den Tabulator 6 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 - Kalibrieren zu wechseln.
- ▶ Drücken sie den Tabulator 6.2, um in das Untermenü 6.2 - "Druckeinstellungen B1" zu wechseln.



Anzeige

Symbol	Erklärung
	<p>Druckschwelle für die Schwimmstellung.</p> <p>Schwimmstellung ist erreicht, sobald der hydraulische Druck unter den hier eingestellten Wert sinkt. [0-250 bar]</p>
	<p>Druckschwelle für die Vorgehendstellung.</p> <p>Vorgewendstellung ist erreicht, sobald der hydraulische Druck über den eingestellten Wert steigt. [0-250 bar] Der Wert ist stark traktorabhängig.</p>
	<p>B2 Drucksensor</p> <ul style="list-style-type: none"> fehlerfrei  / Fehler  liegt an bar: berechneter Wert [0-250 bar]

Tasten

Taste	Erklärung
	<p>STOP</p> <p>Stoppt sämtliche Hydraulikfunktionen.</p>
	<p>Retour</p> <p>Ein Menü-Level nach oben</p>
	<p>Tab-Tasten</p> <p>Wechseln sie zum nächsten / vorherigen Tab</p>
	<p>Werte für Druckschwellen auf Werkseinstellungen zurücksetzen</p> <p>Softkey gedrückt halten, um die Werte für Druckschwellen auf die Werkseinstellung zurückzusetzen.</p>

Hilfseinrichtungen

Schutztuchträger Bedienung

TIPP

Bei manchen Traktortypen ist es erforderlich Schutze hochzuklappen, bevor die Maschine in Transportposition geschwenkt wird, um ein eventuell ausgeklapptes Heckfenster oder die Kotflügel nicht zu beschädigen.

VORSICHT

Weggeschleuderte Verunreinigungen / Maschinenteile bei Defekten

- ▶ Schutzeinrichtungen niemals öffnen, während sich Maschinenteile drehen.
- ▶ Schutzeinrichtungen niemals bei sich drehenden Maschinenteilen geöffnet lassen.
- ▶ Stillstand aller drehenden Maschinenteile abwarten, bevor an die Maschine herantreten wird.
- ▶ Bei Mängel an der Schutzvorrichtung sind die defekten Teile unverzüglich instandzusetzen oder zu erneuern.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Ausrutschen, Stolpern oder Stürzen

- ▶ Die Schutzeinrichtungen sind nicht als Aufstieghilfen oder Plattformen gedacht. Das Betreten der Schutzeinrichtungen ist nicht gestattet.

TIPP

Die Bedienung der Schutze kann, abhängig von der Maschine, optional rein hydraulisch über das Traktor-Steuergerät erfolgen. In diesem Fall ist keinerlei manueller Eingriff mehr nötig.

Schutze hydraulisch bedienen (Option)

GEFAHR

Quetschen, Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!

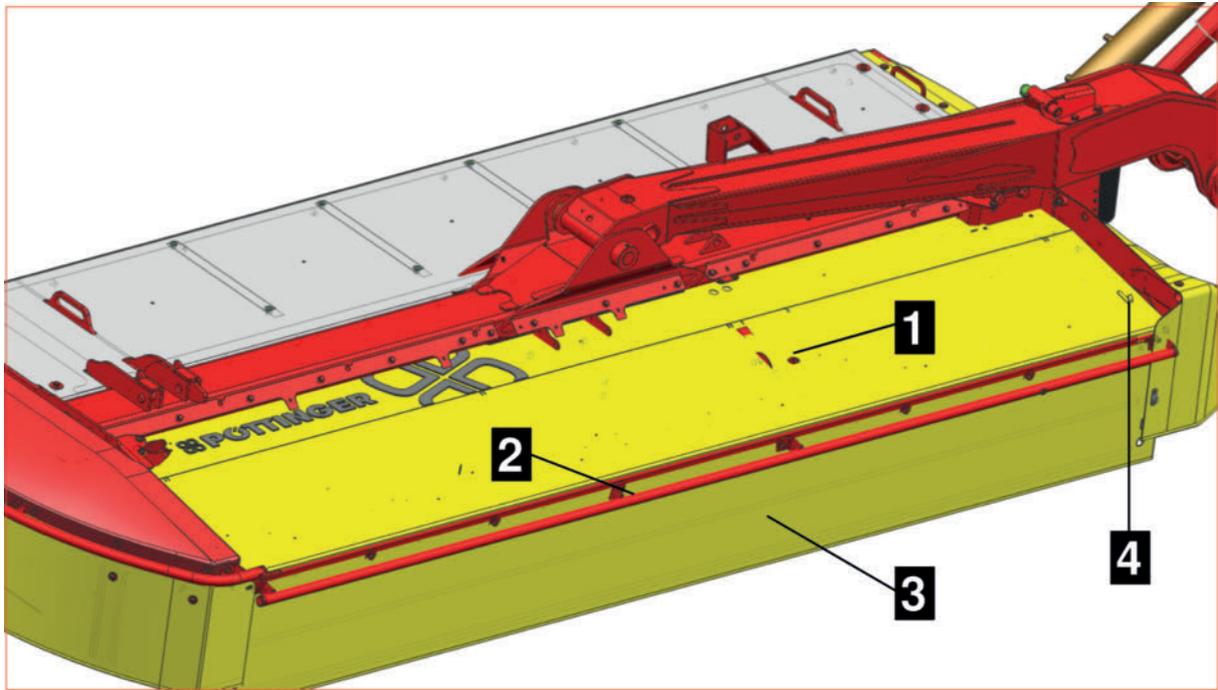
Bei Annäherung an bewegte Maschinenteile können Kleidung, Haare und Körperteile so erfasst werden, dass Entkommen ohne schwerste bis tödliche Verletzungen zu erfahren, nicht möglich ist.

- ▶ 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.

Durchführung

- ▶ Je nach Ausführung Traktor-Steuergerät und / oder Steuerungsterminal betätigen, um den betreffenden Schutz in die gewünschte Position zu bewegen.

Frontschutz manuell öffnen / schließen



Rechter Frontschutz

1. Verriegelungshülse
2. Griff
3. unterer Teil des Frontschutzes
4. Haken

Vorbereitung

- Stabiler Schraubendreher

Voraussetzung

- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Stillstand aller drehenden Maschinenteile.

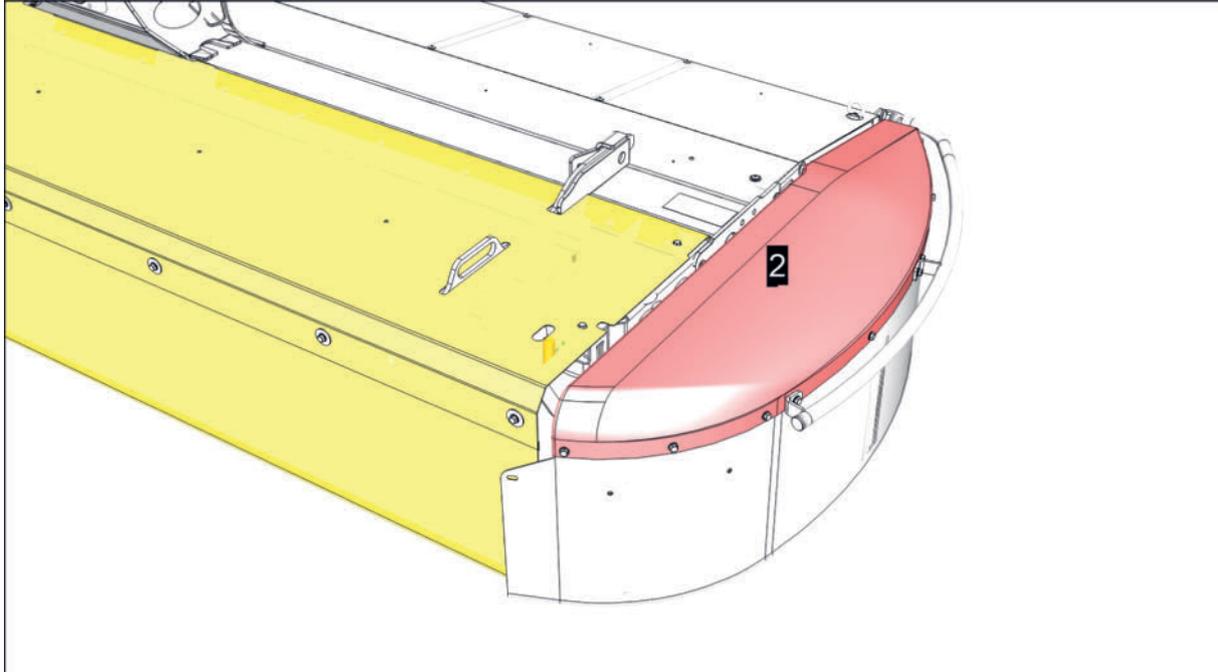
Durchführung

- ▶ Schraubendreher in Verriegelungshülse (1) einführen. Verriegelungshülse nach innen drücken um die Verriegelung zu lösen.
- ▶ Frontschutz am Griff (2) nehmen und nach hinten schieben.
Den vorderen Teil des Frontschutzes (3) oben klappen, um den Blick auf die Mähscheiben freizugeben. Hängen sie den vorderen Teil des Frontschutzes mit den Ösen an den außenliegenden Haken (4) ein.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen

- ▶ Frontschutz herunterklappen - Vorgang in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Äusseren Seitenschutz manuell öffnen / schließen



2 = Seitenschutz aussen rechts

Vorbereitung

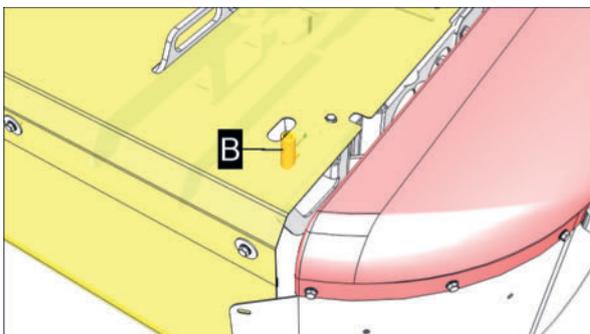
- Dünner Schraubendreher, Splinttreiber oder Ähnliches.

Voraussetzung

- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Stillstand aller drehenden Maschinenteile.

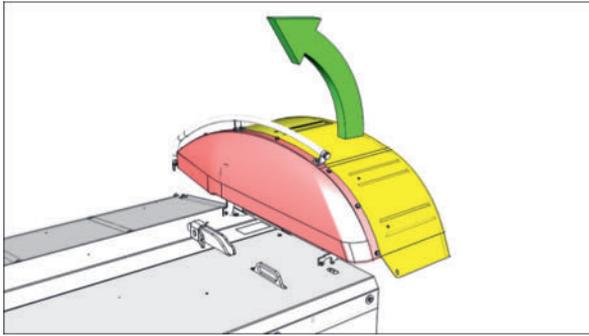
Durchführung

- ▶ Schraubendreher in der Verriegelungshülse am federbelasteten Bolzen (B) einstecken, Bolzen zur Seite ziehen bis der Seitenschutz entriegelt ist und Position halten.



- ▶ Seitenschutz etwas nach oben schwenken, bis der Bolzen nicht mehr einrasten kann, Schraubendreher entfernen und Seitenschutz bis zum Anschlag nach hinten schwenken.

Der federbelastete Verriegelungsbolzen verriegelt den Seitenschutz selbsttätig in angehobener Position.



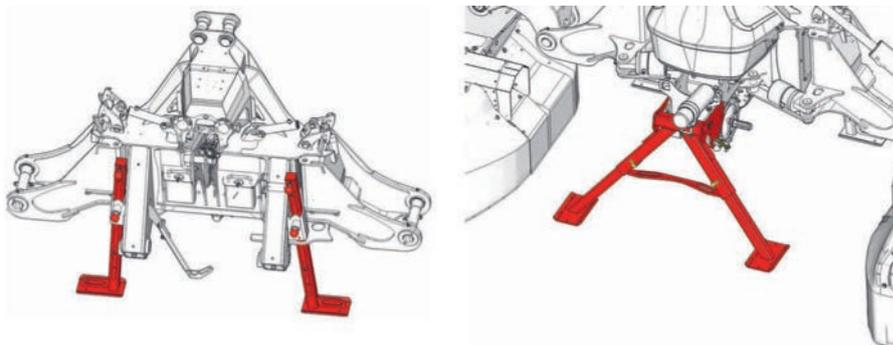
- ▶ Darauf achten, dass der Bolzen ordnungsgemäß einrastet.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- ▶ Seitenschutz herunterklappen - Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Abstellstützen Bedienung

Die Abstellstützen sind ein fest integrierter Bestandteil des Tragrahmens und dienen dem sicheren Abstellen der Maschine.

Es gibt 3 Positionen für die Abstellstützen.

1. Abstellposition, wenn sich der Mäher in Arbeitsposition befindet (tiefe Position der Abstellstütze)
2. Abstellposition, wenn sich der Mäher in Transportposition befindet (mittlere Position der Abstellstütze)
3. Transportposition für eine sichere Verwahrung der Abstellstützen, während des Mähens und des Straßentransportes. (oberste Position der Abstellstütze)



Links = Ansicht von vorne - Abstellstützen in Abstellposition für Abstellen in Transportposition

Rechts = Ansicht von hinten - Abstellstützen in Abstellposition für Abstellen in Transportposition

Hintere Abstellstützen: von Abstellposition in Transportposition

Voraussetzung

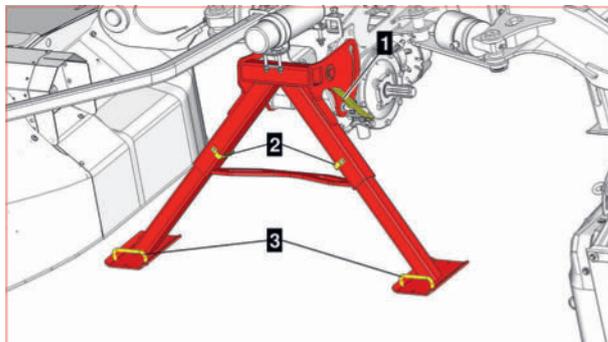
- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt.

Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen

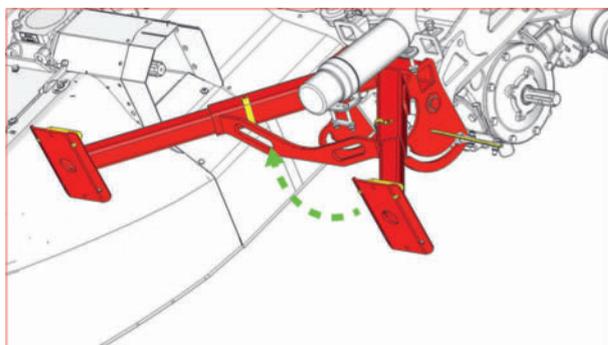
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Hintere Abstellstützen in Transportposition bringen: Die Abstellstütze am Handgriff (3) fassen.



Verriegelungshebel (1) herausziehen und die hinteren Abstellstützen so nach oben schwenken, dass der Verriegelungshebel (1) in Zielposition einrastet.



- ▶ Die Abstellstützen, falls nötig, leicht nach oben und unten bewegen um den federbelasteten Bolzen von Verriegelungshebel (V) vollständig einrasten zu lassen.
Hintere Abstellstützen in Abstellposition bringen: Den Vorgang sinngemäß umgekehrt durchführen.

Hintere Abstellstützen: von Transportposition in Abstellposition

Es gibt 2 Abstellpositionen für die vordere Abstellstütze

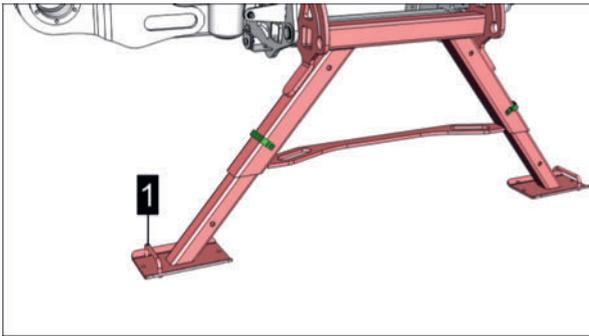
1. Abstellposition 1 für Abstellen des Gerätes in Arbeitsposition (ganz ausgefahren)
2. Abstellposition 2 für Abstellen des Gerätes in Transportposition (mittlere Position)

Voraussetzung

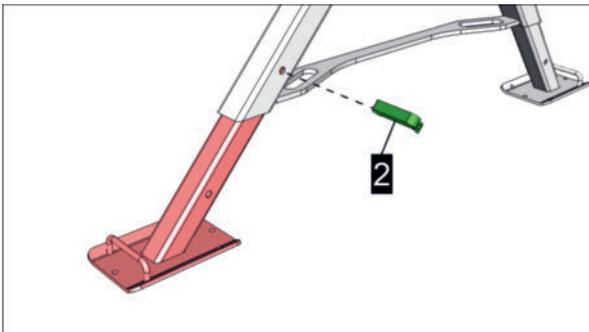
- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt.
- Maschine in Vorgewendeposition oder Straßen-Transportposition angehoben.
- Heckkraftheber vor unbeabsichtigtem Absenken durch Unterstellbocke oder Ähnliches gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Abstellstützen in Abstellposition geschwenkt.

Durchführung

- ▶ Fuß mit einer Hand am Handgriff 1 festhalten.



- ▶ Vorstecker (2) entfernen.



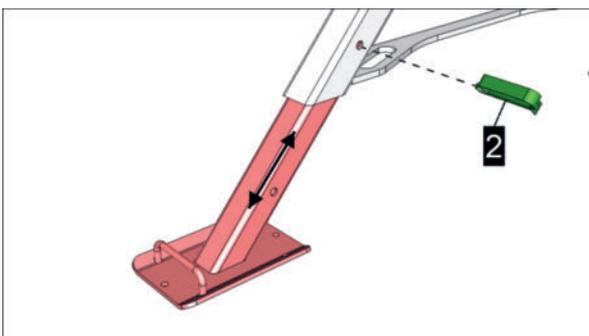
- ▶ Fuß nach Bedarf verstellen.

⚠ WARNUNG

Quetschen und Schläge gegen Füße und Beine!

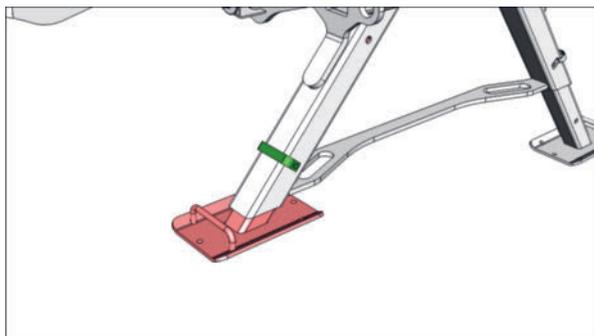
Wird der Fuß zu weit herausgezogen, kann er aus der Führung fallen!

- ▶ Fuß langsam verschieben.
- ▶ Fuß nicht vollständig herausziehen.



- ▶ Vorstecker in der gewünschten Position anbringen.

Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen



- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen und darauf achten, dass alle Stützen (auch die vorderen) in der gewünschten Höhe eingestellt sind damit die Maschine waagrecht abgestellt werden kann.

Vordere Abstellstützen: Position einstellen

Es gibt 3 Positionen für die vordere Abstellstütze

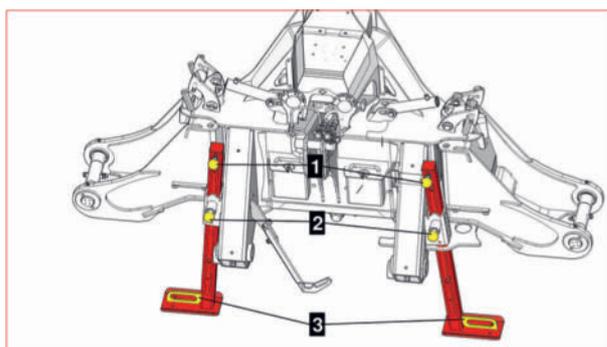
1. Abstellposition, wenn sich der Mäher in Arbeitsposition befindet (tiefe Position)
2. Abstellposition, wenn sich der Mäher in Transportposition befindet (mittlere Position)
3. Arbeits- / Transportposition für eine sichere Verwahrung der Abstellstützen, während des Mähens und des Straßentransportes. (oberste Position)

Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Vordere rechte Abstellstütze in Arbeits- /Transportposition bringen: Abstellstütze durch Ziehen am federbelasteten Bolzen (2) entriegeln und am Handgriff (1) nach obenverschieben.



- ▶ Abstellstütze in oberster Position durch den federbelasteten Bolzen (2) einrasten lassen.
- ▶ Abstellstütze, falls nötig, leicht nach oben und unten bewegen um den Bolzen (2) vollständig einrasten zu lassen.
- ▶ Vorgang an beiden vorderen Abstellstützen sinngemäß gleich durchführen.
- ▶ Vordere Abstellstützen in eine der Abstellpositionen bringen: Vorgang in sinngemäß gleich durchführen und darauf achten, dass alle Stützen (auch die hinteren) auf die gewünschte Höhe eingestellt sind damit die Maschine waagrecht abgestellt werden kann.

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. unter Schutzabdeckungen) und an der Maschine beige packte Ersatzteile, Maschinenkomponenten oder Bedienterminals entfernt wurden.

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 Transportfahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen, alle Maschinenkomponenten in Straßen-Transportposition bringen und sichern wie vorgeschrieben.
- ▶ Vor Fahrten auf Verkehrsflächen mit anderen Verkehrsteilnehmern die Maschine in Straßen-Transportposition bringen.

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

VORSICHT

Lebensgefahr durch Verlust der Maschine

- ▶ Kontrollieren sie nach dem Ankuppeln der Maschine sämtliche Kupplungspunkte, ob diese korrekt verbunden sind.

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

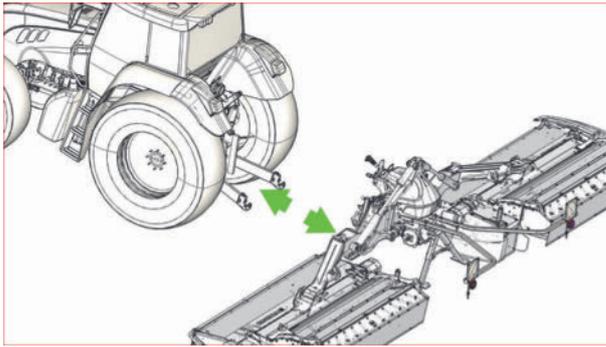
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition oder Transportposition abgestellt.
- Unterlenker korrekt eingestellt und montiert. 111
- Traktor ausreichend ballastiert. Siehe "Traktorballastierung" auf Seite 103.

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.
- 4 Traktor an die Maschine heranzufahren, die Maschine mit den Unterlenkern am Anbaubock einhängen und Fanghaken verriegeln.
- ▷ Wird beim Ankuppeln festgestellt, dass die Ankuppelpunkte wegen des Frontschutzes schwer oder gar nicht erreichbar sind, dann kann der Frontschutz zusätzlich nach hinten geschoben werden. Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 92.
- 5 Oberlenkerkugel an der Maschine anbringen, falls noch nicht geschehen.
- 6 Oberlenker anbringen und fachgerecht sichern.
- 7 Ober- und Unterlenkerverbindung kontrollieren.
- 8 Gelenkwelle an Traktor und Maschine anpassen, falls erforderlich. Siehe "In-Betriebnehmen einer Gelenkwelle" auf Seite 113.
- ▷ Die korrekt angepasste Gelenkwelle an Maschine und Traktor anschließen, wie in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beschrieben.
 - ▷ Gelenkwellenschutz auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen, fehlende Teile sind vor der Inbetriebnahme anzubringen und beschädigte Teile sind vor der Inbetriebnahme zu ersetzen.
- 9 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 "Elektrik" auf Seite 23.
- 10 Wird mit der Maschine anschließend gearbeitet, Schnitthöhe und Entlastung nach Bedarf einstellen, falls noch nicht geschehen. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 122.
- 11 Heckkraftheber betätigen und die Maschine anheben, bis die Abstellstützen unbelastet sind.

Betrieb

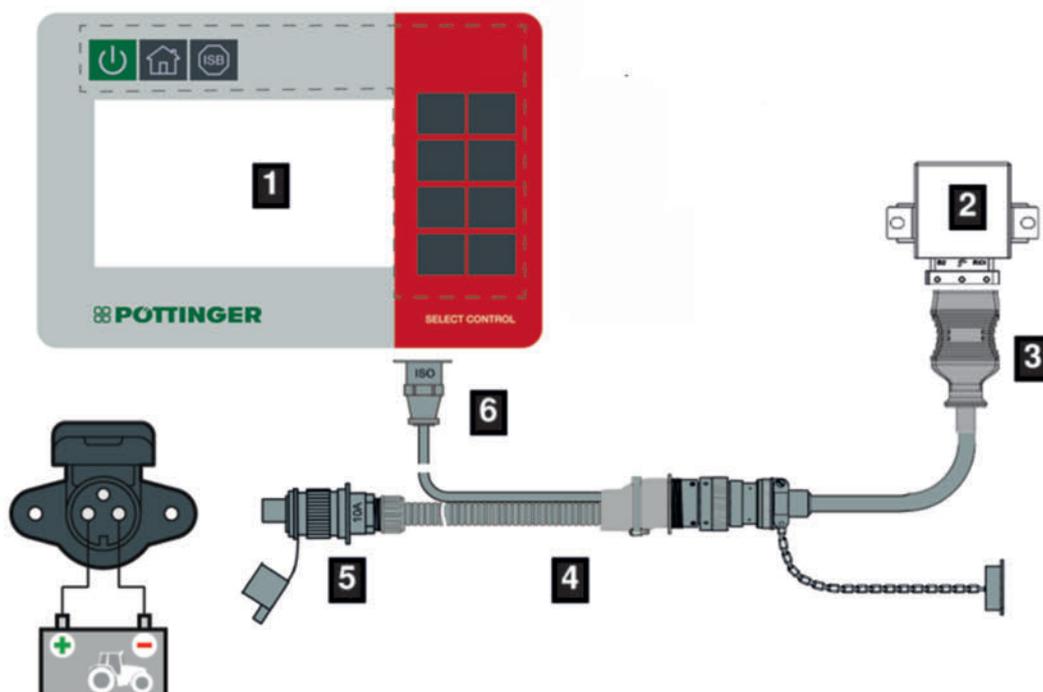
12 Abstellstützen in Transportposition bringen. 95

Traktorterminal verbinden

Durchführung

- ▶ Stecker des ISOBUS-Kabels der Maschine, in die ISOBUS-Steckdose am Traktor stecken.

SELECT CONTROL ISOBUS Terminal montieren



Position	Bezeichnung
1	Terminal
2	Mini ECU
3	Maschinenkabelbaum
4	Y-Kabel
5	Stromversorgungskabel
6	Datenkabel

Durchführung

- ▶ Kabel in die Traktorkabine führen.
- ▶ Auf ordentliche Kabelführung achten. Kabel dürfen im Betrieb nicht gedehnt, geknickt oder gequetscht werden.

- ▶ 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 Montage, siehe Betriebsanleitung des Terminals.
- ▶ Stecker des ISOBUS-Kabels, in die Steckdose am Y-Kabel stecken.
- ▶ Stecker für die Stromversorgung am Y-Kabel, in die Netzsteckdose stecken.

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 ($G_{V \min}$)	-	-

Betrieb

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

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 107.

Durchführung

Traktor Abwiegen

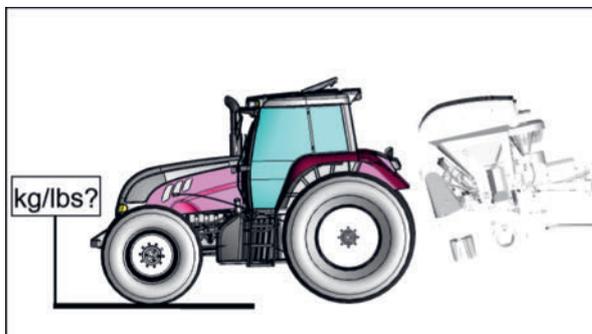
- ▶ Eventuell montierte Maschinen und Ballastgewichte vom Traktor abbauen.
- ▶ Traktor mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.



- ▶ 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.

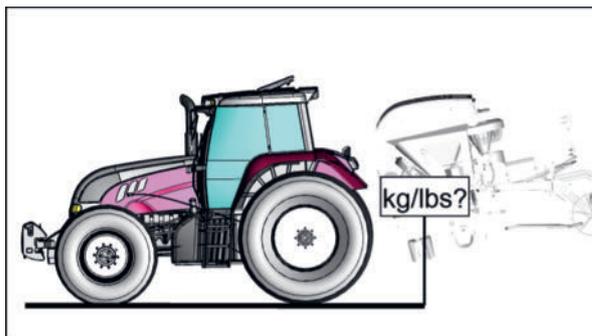


- ▶ Gewicht als tatsächliche Vorderachslast ($T_{V\text{tat}}$) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Berechnen, ob die tatsächliche Vorderachslast ($T_{V\text{tat}}$) noch mindestens 20% des Traktorleergewichts T_L beträgt. Falls die Vorderachslast zu gering ist, Ballastgewichte anbringen 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.

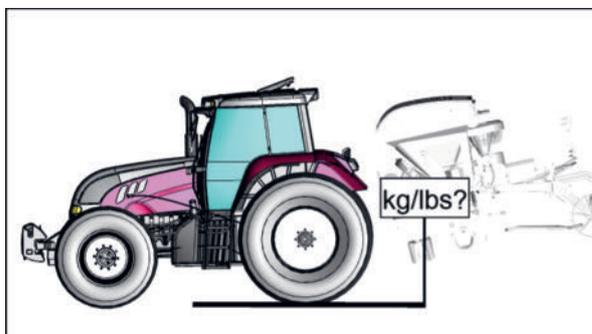
Betrieb



- ▶ Gewicht als Gesamtgewicht (G_{tat}) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Kontrollieren ob der gemessene Wert, das maximal zulässige Gesamtgewicht (G_{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 (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Achsabstand (b) Traktor:
b = mm (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Abstand (c) Mitte Hinterachse zu Kuppelpunkt:
c = mm (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Abstand (d) hinterer Kuppelpunkt zu Schwerpunkt (G_H) Maschinenkombination:
d = mm (messen)
- ▶ Vorderachslast unbelasteter Traktor (TV):
TV = kg (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Hinterachslast unbelasteter Traktor (TH):
TH = kg (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Leergewicht Traktor (TL):
TL = kg (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.

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 107.

Durchführung

Traktor Abwiegen

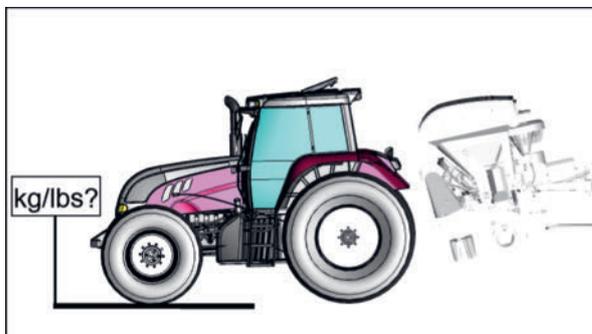
- ▶ Eventuell montierte Maschinen und Ballastgewichte vom Traktor abbauen.
- ▶ Traktor mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.



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

Vorderachslast abwiegen

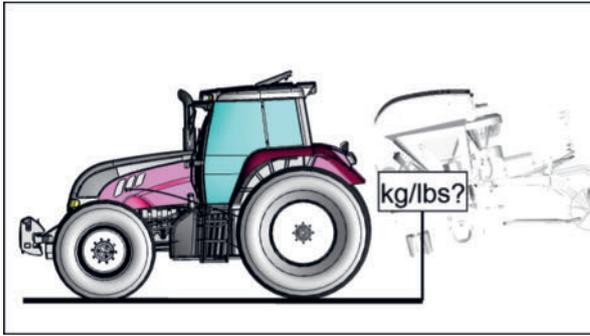
- ▶ Maschine an den Traktor anbauen und in Transportstellung bringen.
- ▶ Den Traktor mit der Vorderachse auf die Waage fahren.



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

Gesamtgewicht abwiegen

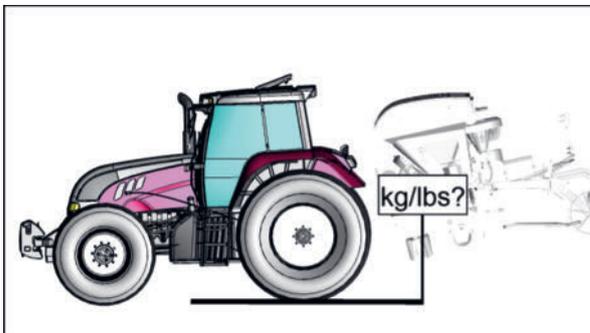
- ▶ Traktor samt Maschine in Transportstellung und Ballastgewichten mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.



- ▶ Gewicht als Gesamtgewicht (G_{tat}) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- ▶ Kontrollieren ob der gemessene Wert, das maximal zulässige Gesamtgewicht (G_{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:
 $a = \dots\dots\dots$ mm (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Achsabstand (b) Traktor:
 $b = \dots\dots\dots$ mm (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Abstand (c) Mitte Hinterachse zu Kuppelpunkt:
 $c = \dots\dots\dots$ mm (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen)
- ▶ Abstand (d) hinterer Kuppelpunkt zu Schwerpunkt (G_H) Maschinenkombination:
 $d = \dots\dots\dots$ mm (messen)
- ▶ Vorderachslast unbelasteter Traktor (TV):
 $TV = \dots\dots\dots$ kg (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Hinterachslast unbelasteter Traktor (TH):
 $TH = \dots\dots\dots$ kg (Siehe Betriebsanleitung Traktor)
- ▶ Leergewicht Traktor (TL):
 $TL = \dots\dots\dots$ kg (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.

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.

Unterlenker Einstellung

Die Unterlenker sind ab Werk für Standard-Dreipunktbau eingestellt.

HINWEIS

Kollidieren von Maschinenteilen mit dem Traktor!

Wird die Distanz zum Traktor nicht berücksichtigt / eingestellt, kann es zu Schäden an Maschine und Traktor kommen, sobald Klappvorgänge ausgeführt werden.

- ▶ Sichere Distanz der Maschine zum Traktor feststellen und bei Bedarf nachstellen.

Unterlenker-Distanz feststellen

Die Distanz zum Traktor kann beim ersten Anbau der Maschine an den Traktor festgestellt werden und muss bei jedem erstmaligen Anbau an einen Traktor kontrolliert, sowie bei Bedarf korrigiert werden.

Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Gelenkwelle nicht angebaut.
- Traktor und Maschine in Arbeitsposition oder Straßen-Transportposition abgestellt.

Durchführung

- ▶ Mäheinheiten der Maschine langsam schwenken, währenddessen die Distanz zum Traktor ständig beobachten.
 - ▷ Wird festgestellt, dass sich die Maschine ohne Kollisionsgefahr in Position bringen lässt, ist keine weitere Aktion nötig.
 - ▷ Wird festgestellt, dass sich die Maschine nicht ohne Kollisionsgefahr in Position bringen lässt, mit dem nachfolgenden Abschnitt fortfahren.

In-Betrieb-nehmen einer Gelenkwelle

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.

UMWELT

Schmierstoffe und Schmierstoffgemische auffangen und fachgerecht entsorgen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch beschädigte oder fortgeschleuderte Gelenkwellenteile!

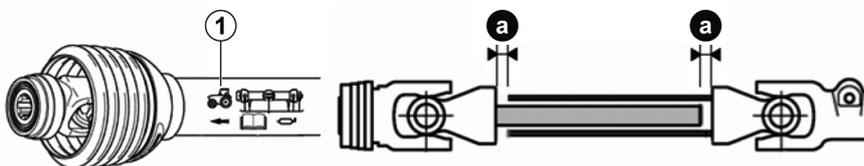
Wenn bei unsachgemäß angepasster oder baulich veränderter Gelenkwelle die Profilüberdeckung unzureichend ist, oder die Gelenkwelle beim Abwinkeln staucht, können Personen durch beschädigte oder fortgeschleuderte Gelenkwellenteile getroffen und verletzt werden.

- ▶ 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



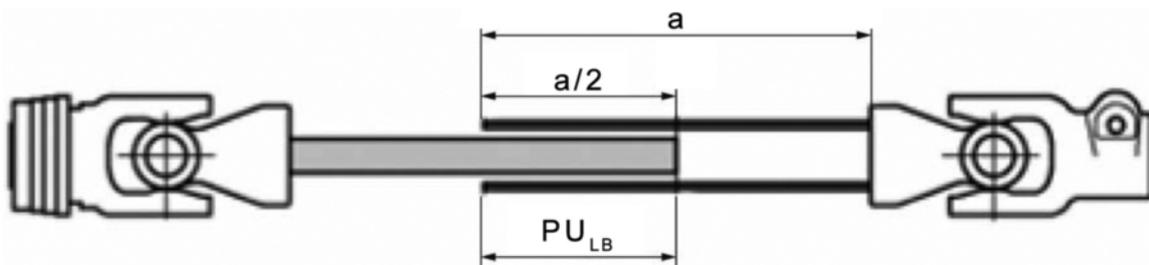
Durchführung

- 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.

Betrieb

- 4 Den Verschluss der anderen Gelenkwellenhälfte auf die Eingangswelle an der Maschine aufchieben, 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 halten.

Profilüberdeckung bei längster Betriebsstellung kontrollieren



a = Gesamtlänge des Profils einer Gelenkwellenhälfte

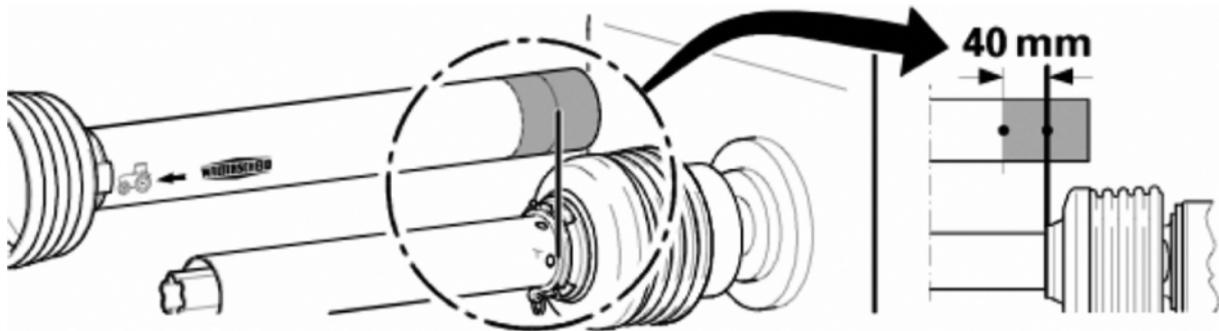
PU_{LB} = Profilüberdeckung

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 aufchieben, bis der Verschluss einrastet.
- 3 Den Verschluss der anderen Gelenkwellenhälfte auf die Eingangswelle an der Maschine aufchieben, 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.
- 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.

Betrieb

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.
- 3 In diesem Fall ist vor einem Weiterbetrieb der Maschine eine Fehlersuche am gesamten Antriebsstrang mit anschließender Fehlerbehebung durchzuführen.

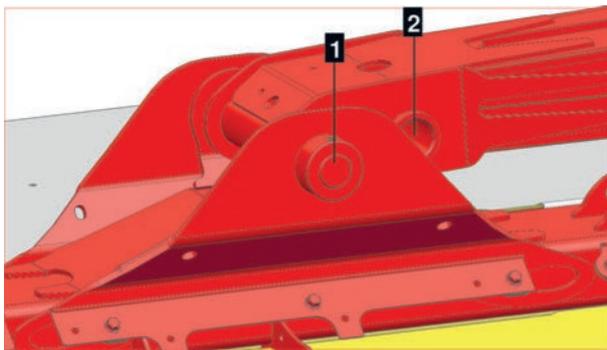
Arbeitsbereich Überlappung

Das Ändern der Überlappung, ist verboten, da es sonst im Bereich der Gelenkwelle zu Sachschäden kommt.

! HINWEIS

Gefahr eines Sachschadens an der Gelenkwelle beim Ändern der Überlappung

- Planen sie den Überlappungsbereich vor der Übernahme des Gerätes beim Händler. Ein Ändern des Überlappungsbereichs über das Ummontieren des Ausleger ist nur bei gleichzeitigem Austausch der Gelenkwelle möglich.



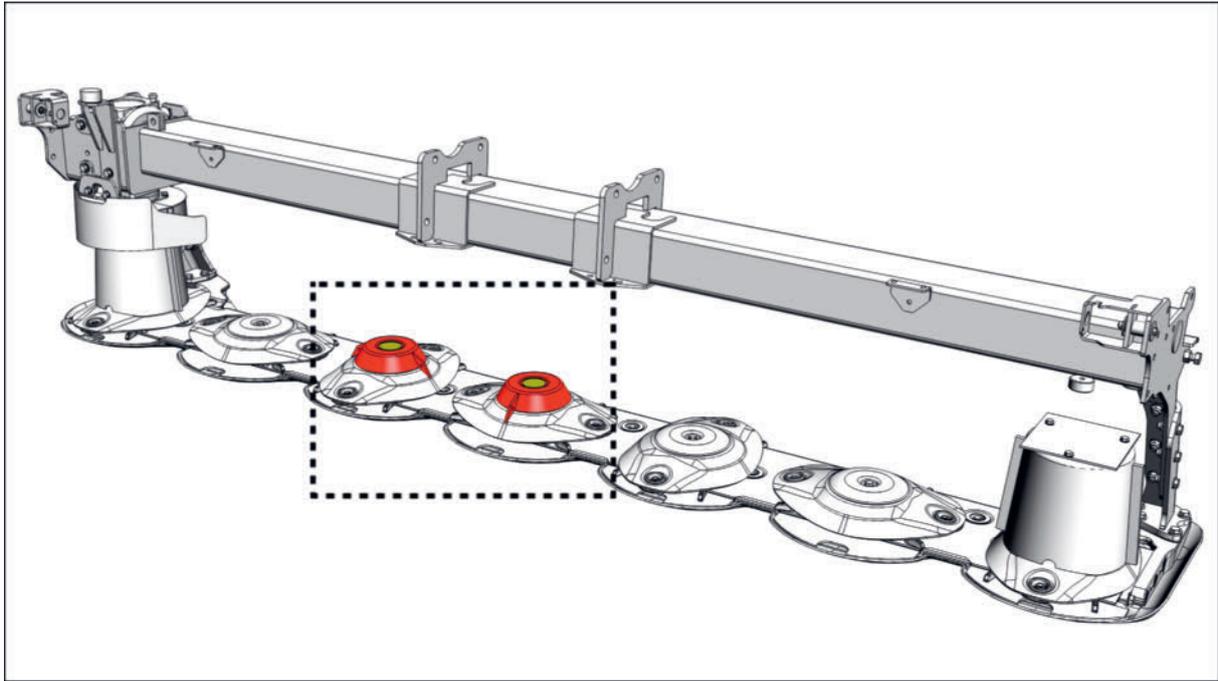
1. breite Auslegerposition
2. enge Auslegerposition

Förderkegel demontieren / ummontieren

Die vormontierten Förderkegel können bei Bedarf an einer anderen Mähscheibe montiert werden. Sollten die Förderkegel nicht benötigt werden, können diese auch gegen die mitgelieferten Abdeckungen ausgetauscht werden.

☞ TIPP

Wir empfehlen die Verwendung der Förderkegel zur Verbesserung der Förderleistung, besonders bei schweren und dichten Mähgutbeständen.



Symbolabbildung!

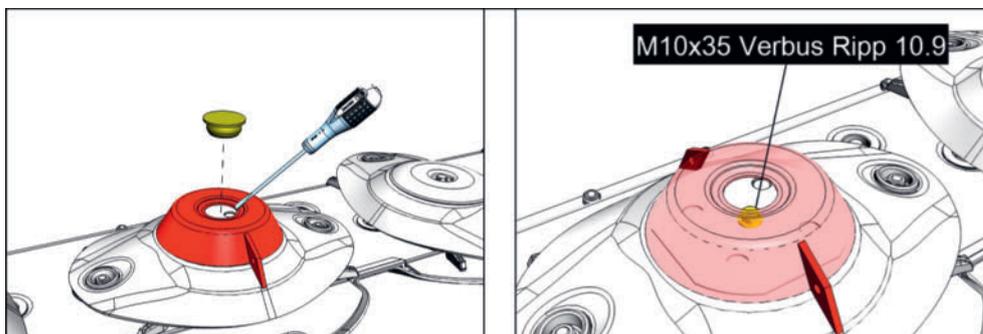
Anzahl, Aussehen und Montageposition der Förderkegel kann von der Abbildung abweichen!

Voraussetzung

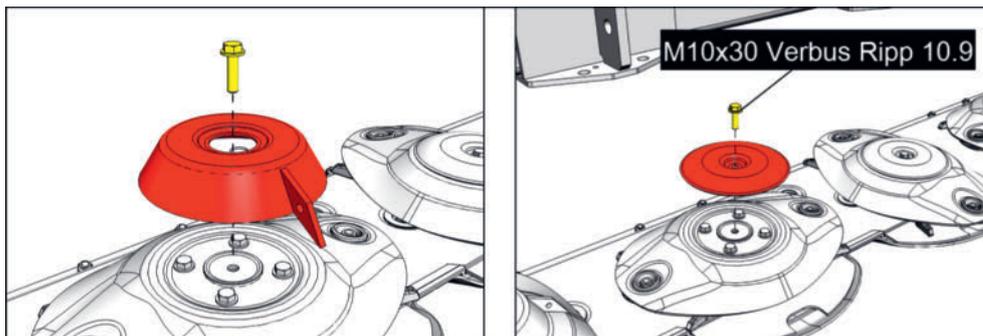
- Schlitzschraubendreher, 15mm Steckschlüssel 1x lang und 1x kurz / Ratsche.
- 2x mitgelieferte Abdeckungen und 2x mitgelieferte Schrauben M10x30 Verbus Ripp 10.9 für die Montage der Abdeckungen bei Bedarf.
- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Abdeckkappe am Förderkegel entfernen und aufbewahren.



- ▶ Schraube M10x35 lösen, Förderkegel entfernen und beides aufbewahren.
Mit der Maschine mitgelieferte Abdeckung samt Schraube M10x30 montieren und festziehen.



TIPP

Die Montage eines Förderkegels anstatt einer Abdeckung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge und normalerweise paarweise.

Förderkegel können nur in einer möglichen Position ordnungsgemäß an einer Mäh-scheibe montiert 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 Quetschen 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 Personen 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 der Sämaschine, 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

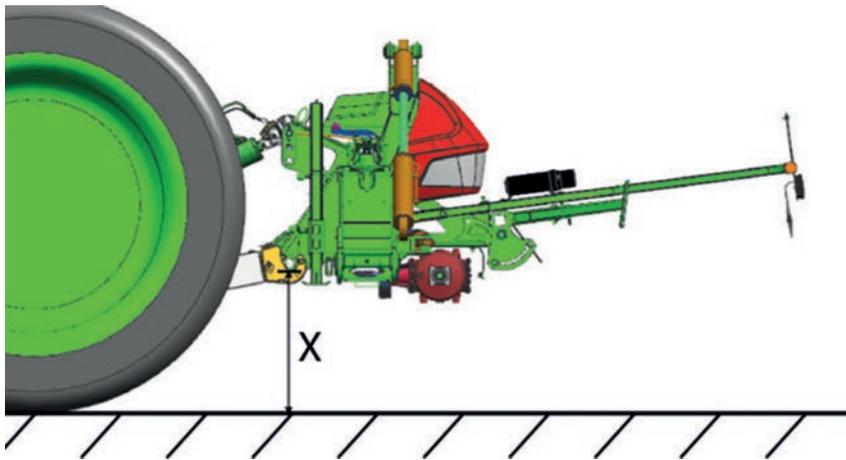
- Maßband oder Ähnliches.

Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwellenantrieb ausgeschaltet.

Durchführung

Heckkraftheber Höhenlage



Mähbalken und Oberlenker ausgeblendet!

X mit CF: 800 mm

X mit ED, RC: 750 mm

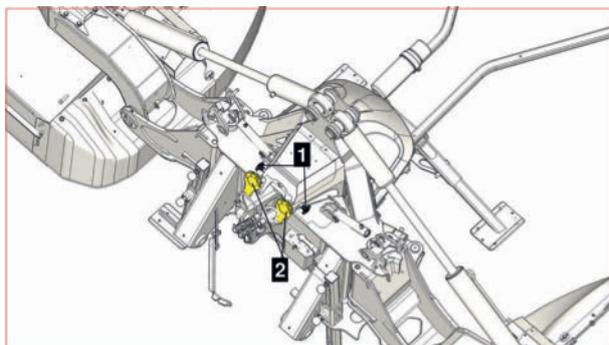
- 1 Mittels Heckkraftheber die Maschine anheben / absenken bis der oben gezeigte Abstand (je nach Maschinenausrüstung) zwischen Untergrund und Mitte des Absteckbolzens erreicht ist.
- 2 Einstellung je Unterlenkerarm überprüfen.
 - ▷ Ist die Einstellung beidseits gleich, ist keine weitere Aktion nötig.
 - ▷ Ist die Einstellung nicht überall gleich, Einstellung der Unterlenker überprüfen und korrigieren. Anschließend die Einstellung der Heckkraftheber-Höhenlage ab Schritt 1 wiederholen.
- 3 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 ermöglicht ein Auslösen der Kollisionsicherung zum rechten Zeitpunkt, verringert den Verschleiß und ermöglicht saubere Mäharbeit.



1. Drehknopf Absperrventil hydraulische Entlastung, je Seite
2. Manometer, je Seite

Entlastung einstellen

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Hydraulikdruckversorgung eingeschaltet.
- Beide Mäheinheiten in Schwimmstellung.
- Seitenschutz in Arbeitsposition und verriegelt.

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 Boden Anpassung) bei höheren Fahrgeschwindigkeiten zu vermeiden.

WARNUNG

Gesundheitsschäden durch manuelles schweres Heben!

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

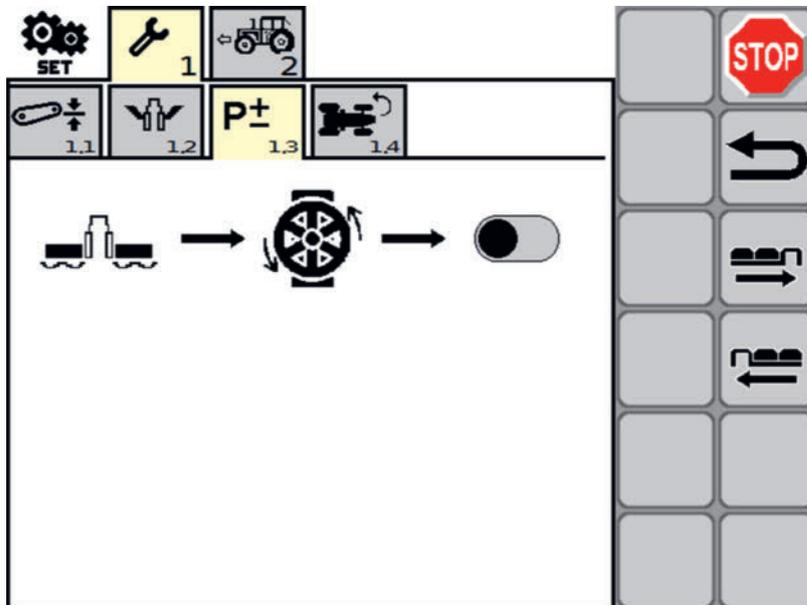
- ▶ Nicht manuell anheben.
- ▶ Kran, Hubstapler oder Ähnliches in Verbindung mit einer ausreichend dimensionierten Zugwaage verwenden.

TIPP

Der Entlastungsdruck kann für die Seiten einzeln (Öffnen des jeweiligen Absperrventils) oder beide Seiten gleichzeitig (Öffnen beider Absperrventile) durchgeführt werden.

Durchführung

- 1 Am Terminal des Gerätes beide Ausleger vorwählen.
- 2 Einstellen der Entlastung aktivieren: Ventil der hydraulischen Entlastung mittels Drehknopf (1) links und rechts des Hydraulikblockes öffnen.
- 3 Nur SELECT CONTROL: Im SET Menü Entlastung den Schiebeschalter nach rechts schieben, um die nötigen Ventile für die Entlastung zu schalten.

**TIPP**

Diese Ventile werden automatisch zurückgeschaltet, wenn sie das SET Menü verlassen.

- 4 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.
 - ▷ Druck am Manometer (2) kontrollieren.
 - ▷ 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 ab Werk und damit einem Gewicht an der Aussenseite von zirka 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.
- 5 Ventil der hydraulischen Entlastung mittels Drehknopf (1) links und rechts des Hydraulikblockes schliessen.

Entlastungsdruck

	Entlastungsdruck (schmal)	Entlastungsdruck (breit)
SF	80 bar	95 bar

Betrieb

	Entlastungsdruck (schmal)	Entlastungsdruck (breit)
ED	90 bar	95 bar
RC	90 bar	95 bar

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!

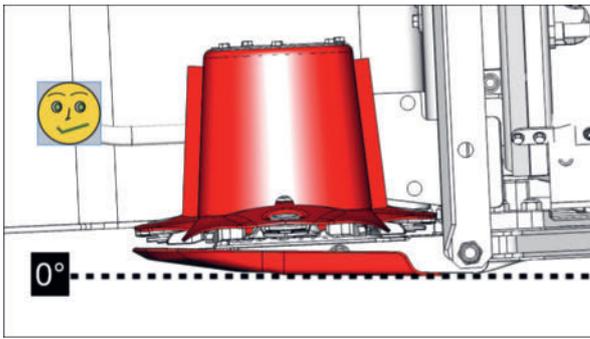
Mähbalkenlage (Standard-Schnitthöhe) einstellen

Voraussetzung

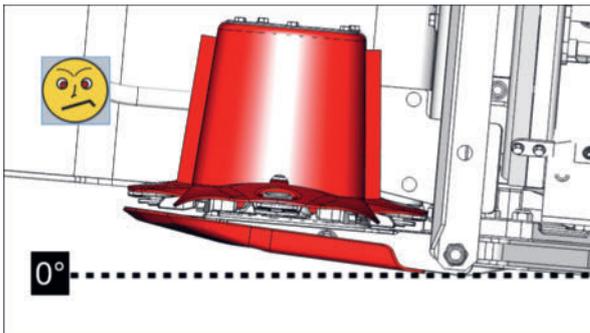
- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Entlastung und Höhenlage korrekt eingestellt.
- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine abgestellt, Zündschlüssel am Traktor abgezogen und Stillstand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

Durchführung

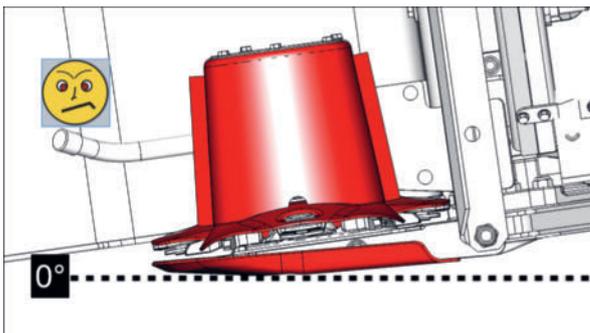
- ▶ Oberlenker verstellen und die Mähbalkenlage (und damit die "Standard-Schnitthöhe") so einstellen, dass die Gleitkufen an der Mähbalkenunterseite vollflächig auf dem Boden aufliegen.



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!

Aufbereiter (Option)

Ziel der Aufbereitung ist, die wachsartige Schutzschicht an den Grashalmen zu öffnen. Trocknungszeit und Silierbarkeit des Mähgutes werden dadurch optimiert.

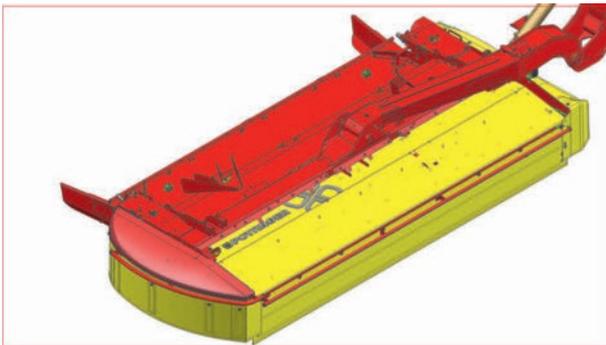
TIPP

Je höher die Mähgutmenge, die von einem Aufbereiter auf einmal verarbeitet werden muss, desto höher die Wahrscheinlichkeit von Verstopfungen. 224

Walzenaufbereiter Einstellungen

Im Auslieferungszustand ist der Walzenaufbereiter für mittlere Aufbereitungsintensität voreingestellt.

Die Aufbereitung erfolgt durch 2 parallel angeordnete, ineinandergreifende und beweglich gelagerte Gummiwalzen. Die Aufbereitungsintensität wird über den Federdruck der oberen Walze eingestellt. Für optimale Anpassung an die vorliegenden Bedingungen können nachfolgende Einstellungen vorgenommen werden.



Rechter Standard-Walzenaufbereiter

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.

Walzenabstand einstellen (Grundeinstellung)

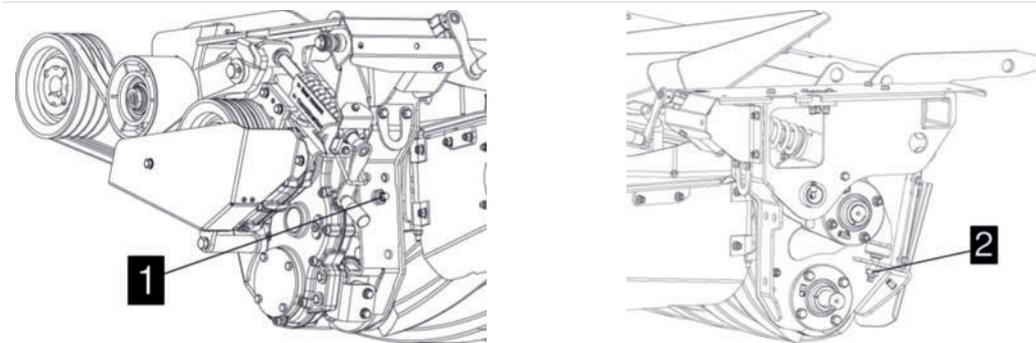
Der Abstand oder Spalt zwischen den Walzen ist ab Werk eingestellt. Kontrollieren sie die ob der Abstand links und rechts gleich ist vor jeder Inbetriebnahme.

TIPP

Aufgrund von Bauteiltoleranzen kann trotz der Grundeinstellung ein ungleichmäßiger Walzenspalt entstehen. Spalt auf beiden Seiten kontrollieren und bei Bedarf auf einer Seite nachstellen.

Durchführung

- ▶ Spaltmaß zwischen den Walzen links und rechts kontrollieren. Sind die beiden gemessenen Werte ungleich, fahren sie mit dem Einstellen fort.
- ▶ Aufbereitungsintensität mit der Kurbel lockern (siehe "Aufbereitungsintensität einstellen").
- ▶ Spaltmaß an den Einstellschrauben (1, 2) auf einen Wert von 2 - 4 mm zwischen den Walzenflangen einstellen.



TIPP

Demontieren sie die Abdeckung, um freie Sicht auf die Einstellschrauben (2) zu erhalten.

- ▶ Aufbereitungsintensität mit der Kurbel wieder auf den Arbeitswert stellen. (siehe "Aufbereitungsintensität einstellen")
- ▶ Spaltmaß zwischen den Walzen links und rechts kontrollieren. Bei Ungleichheit beginnen sie mit der Prozedur von vorne.

Aufbereitungsintensität einstellen

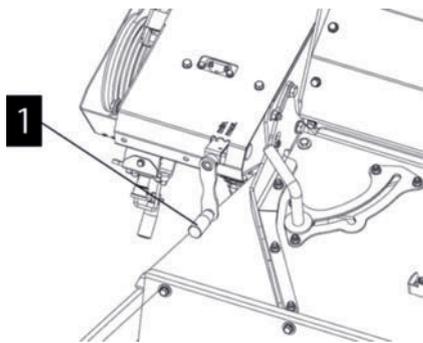
TIPP

Die am besten geeignete Einstellung ist während des Betriebes zu ermitteln.

Durchführung

- ▶ Die obere Walze ist beweglich und wird links und rechts jeweils mit einer Feder vorgespannt. Die Aufbereitungsintensität wird auf beiden Seiten mit einer Kurbel (1) eingestellt.

Betrieb



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

Schwadbreite einstellen

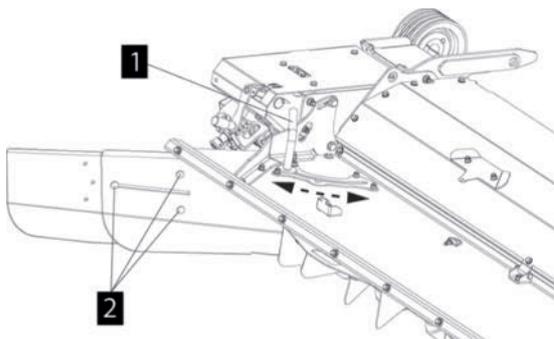
Das gemähte und aufbereitete Mähgut wird mit den Schwadblechen auf die eingestellte Breite abgelegt.

TIPP

Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

Durchführung

- ▶ Lösen und verstellen sie die Einstellschraube (1), um die Schwadbreite einzustellen.



Einstellschrauben festziehen und Festsitz kontrollieren.

TIPP

Bei der Mäharbeit mit Collector sind die jeweils inneren Schwadbleche zu demontieren und in Parkposition auf der Aufbereiterhaube anzubringen! Da es sonst zu Verstopfungen bei der Innenablage kommt.

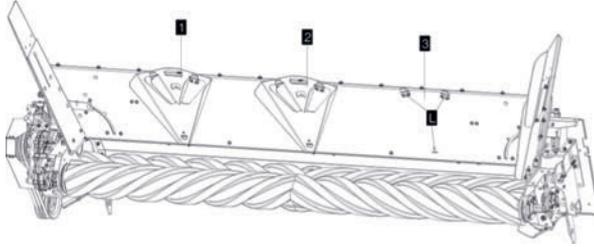
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- ▶ Lösen und verstellen sie die Einstellschraube (2), um die Länge der Schwadbleche im Langloch einzustellen.
Einstellschrauben festziehen und Festsitz kontrollieren.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Breitstreuung verbessern

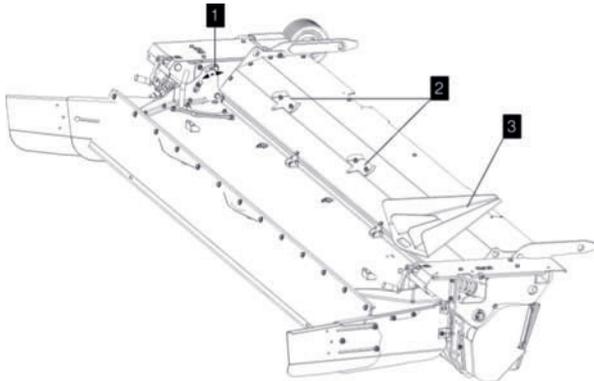
Um die Verteilung des Mähgutes auf der gesamten Ablagebreite zu verbessern, können sie im ersten Schritt unterhalb der Abdeckhaube an drei Positionen Leitbleche montieren und im zweiten Schritt den Winkel der Abdeckhaube an die Futtermenge anpassen.

- ▶ **Leitbleche montieren**

- ▷ Leitbleche an den Laschen (L) anstecken



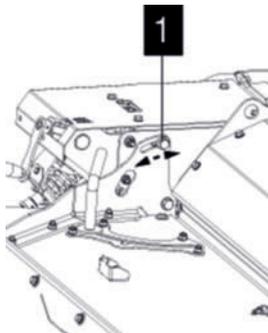
- ▷ Leitbleche, die sie nicht benötigen, verstauen sie in Parkposition (2, 3) oben an der Abdeckhaube.



► **Winkel der Abdeckhaube einstellen**

Stellen sie den Winkel der Abdeckhaube nach der Futtermenge ein, um die Breitstreuung zu optimieren.

- Wenig Futter - flache Abdeckhaube
- Viel Futter - steile Abdeckhaube
- ▷ Feststellschraube lösen (1)



- ▷ Gewünschten Winkel der Abdeckhaube einstellen.
- ▷ Feststellschraube (1) festziehen.
- ▷ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- ▷ Gegebenenfalls Vorgang am zweiten Walzenaufbereiter sinngemäß gleich durchführen.

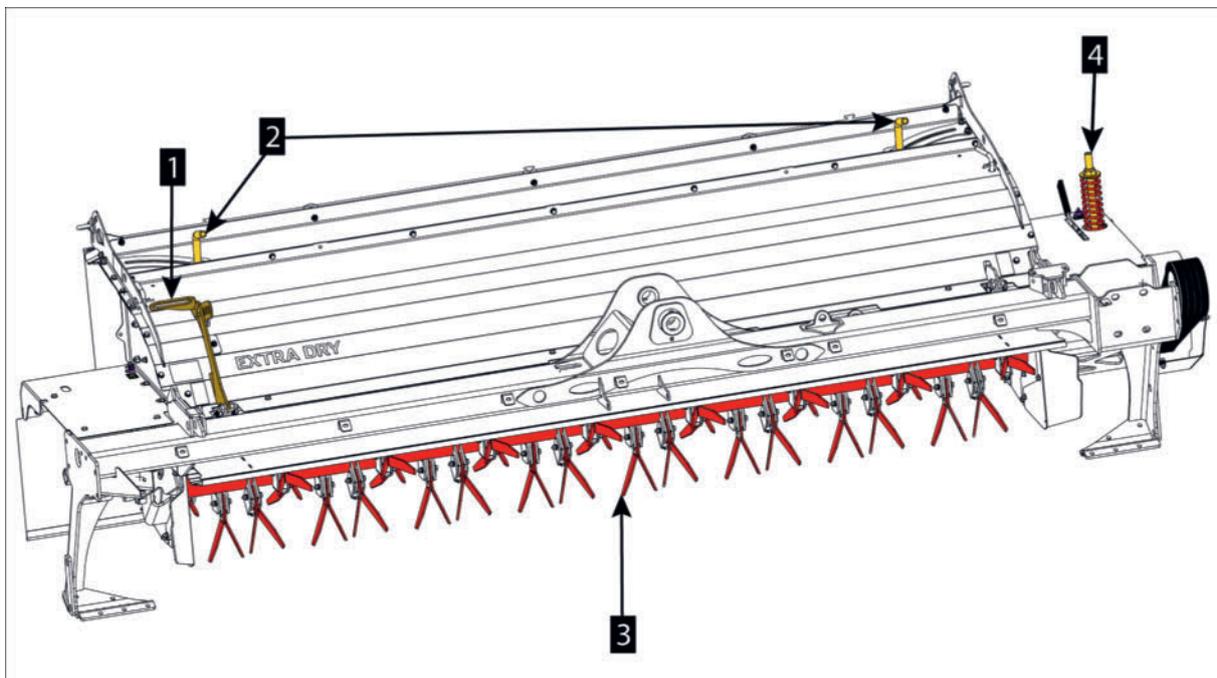
Zinkenaufbereiter Einstellungen

⚠️ 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.

Aufbereitungsintensität einstellen



Beispiel rechter Zinkenaufbereiter

1. 4-stufiger Einstellhebel für die Aufbereitungsintensität.
2. Einstellhebel für die Schwadbleche (Schwadbreite).
3. Aufbereiterzinken
4. Antrieb Riemenspanner

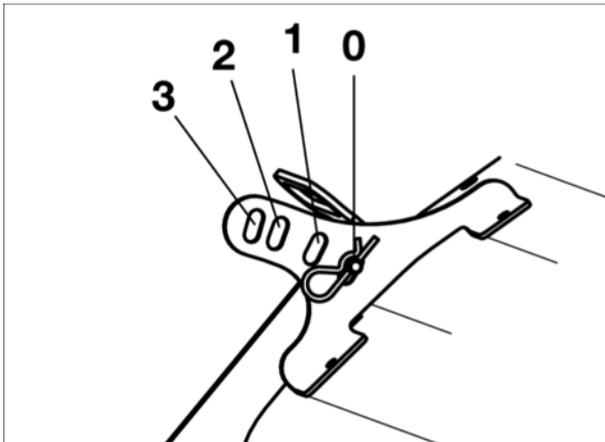
! HINWEIS**Verschleißmaximierung durch dauerhafte Überlastung!**

Durch dauerhaft zu schmale Einstellung der Schwad- und Leitbleche kann es zu ständiger Überlastung und dadurch rasch zu Schäden am Antrieb kommen.

- ▶ Einstellung überprüfen und gegebenenfalls Schwad- und Leitbleche breiter einstellen.

Durchführung

- ▶ Aufbereitungsintensität am Einstellhebel (1) des Zinkenaufbereiters auf die gewünschte Intensität einstellen.



Aufbereitungsintensitätsstufen

0 ... Geringe bis keine Aufbereitung.

3 ... Maximale Aufbereitungswirkung.

☐ TIPP

Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln und ist auch von der anfallenden Menge des Mähgutes, der Fahrgeschwindigkeit und der Traktorleistung abhängig.

Auswurfwinkel einstellen

Für die gewünschte Wurfweite des Mähgutes ist der Winkel des Prallbleches einstellbar.

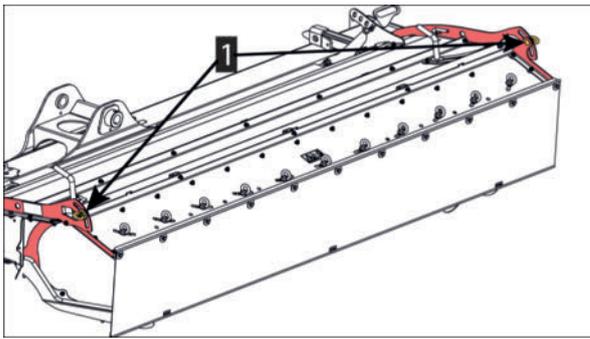
☐ TIPP

Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

Durchführung

- ▶ Ringmutter (1) an beiden Seiten lockern, Prallblech in der Neigung verstellen und Ringmuttern wieder festziehen.

Betrieb



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

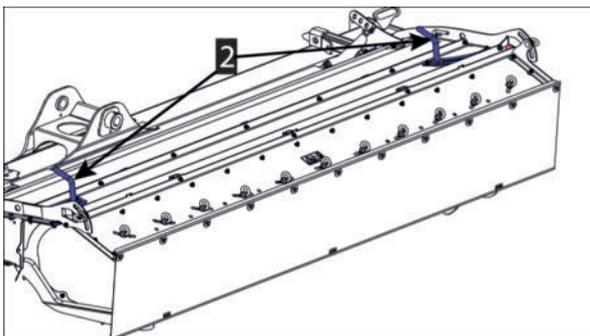
Schwadbreite einstellen



Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

Durchführung

- ▶ Knebelmutter (2) lockern und die unter dem Schutz liegenden Schwadbleche nach Bedarf verstellen.



2 = Knebelmutter



Bei der Mäharbeit mit Collector sind die inneren Schwadbleche zu demontieren und in Parkposition anzubringen! Da es sonst zu Verstopfungen bei der Innenablage kommt.

- ▶ Knebelmutter anschließend wieder festziehen.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß geich durchführen.

Breitstreueinrichtung einstellen (Standardaufbereiter ohne Collector)

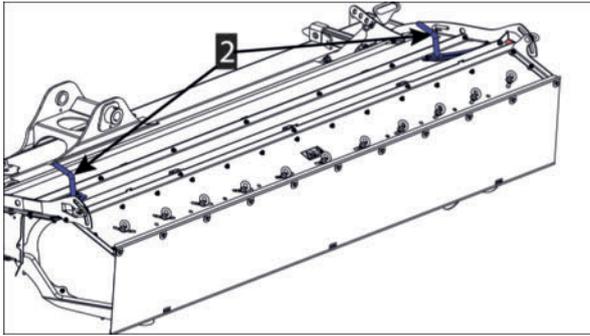
Einzel verstellbare Leitbleche (3) am Prallblech unterstützen die gewünschte Schwadform.



Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

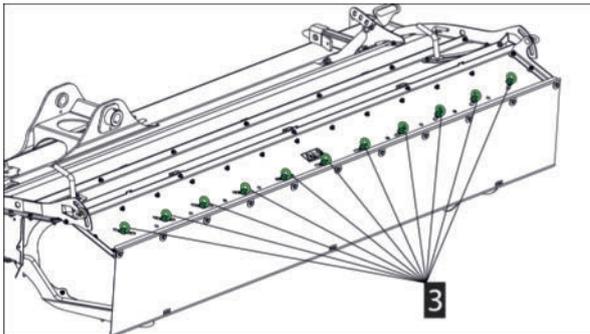
Durchführung

- ▶ Breitablage einstellen: Schwadbleche (2) ganz nach aussen schwenken.

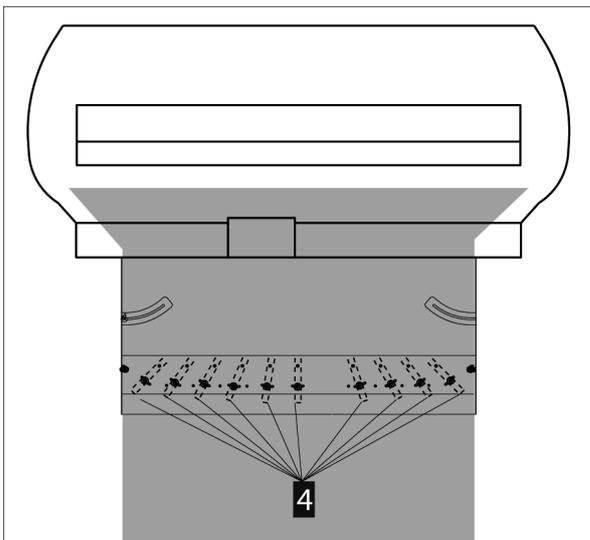


2 = Knebelmutter

- Position der Leitbleche an den Ringmuttern (3) einstellen.

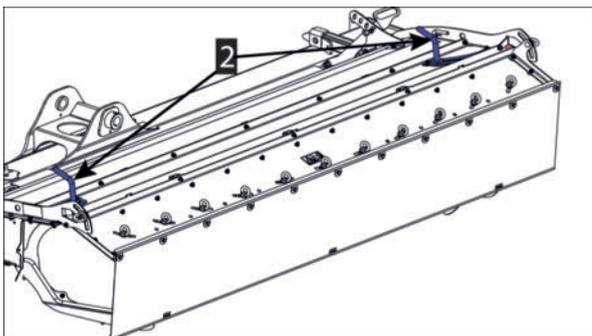


- Leitbleche (4) wie abgebildet verstellen.



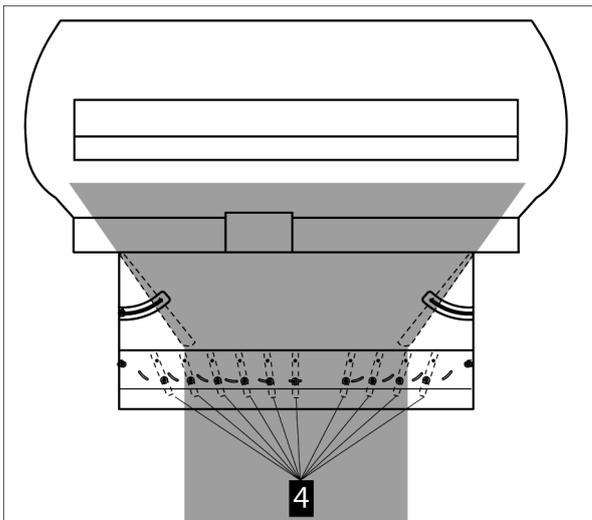
- Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- Schwadablage einstellen: Schwadbleche (2) je nach gewünschter Schwadbreite nach innen schwenken.

Betrieb



2 = Knebelmutter

- ▶ Leitbleche (4) wie abgebildet verstellen.



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

Wechsel von Aufbereiter zu Schwadformer

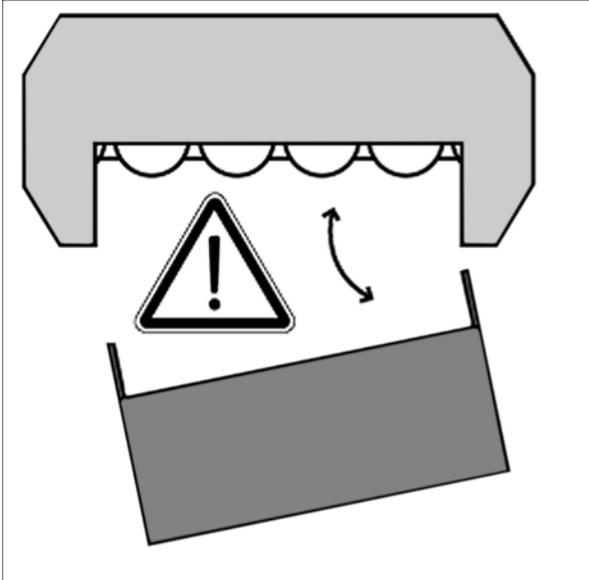
Die Mäheinheit ist kompatibel für den wahlweisen Anbau von Aufbereitern oder Schwadformern. Bei Bedarf kann der ab Werk montierte Aufbereiter demontiert und gegen einen anderen Aufbereiter, oder gegen einen Schwadformer ausgetauscht werden.

TIPP

Wenn sie zwischen Aufbereiter und Schwadformer wechseln wollen, müssen sie auch den Aushubzylinder wechseln, um die Funktion von Kollisionssicherung und Entlastung zu gewährleisten.

TIPP

Der Schwadformer-Betrieb (Option) ist nur ohne Aufbereiter (Option) und nur gemeinsam mit dem hinteren Schutz (Option) möglich.



Aufbereiter demontieren

⚠️ 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.

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Während der Montagearbeiten Traktormotor ausgeschaltet, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Hydraulische Entlastung drucklos.

Betrieb

Vorbereitung

- Aufbereiter-Fahrwerk griffbereit halten.

Durchführung

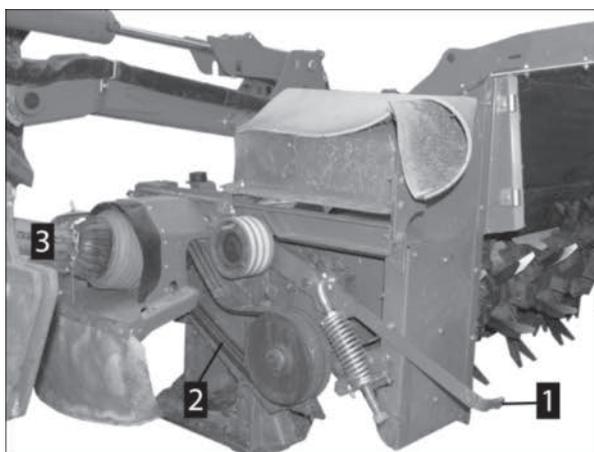
- 1 Druck der hydraulischen Entlastung auf Null reduzieren, falls noch nicht geschehen.

TIPP

Die Montagereihenfolge wird nachfolgend am Beispiel des rechten Aufbereiters dargestellt.

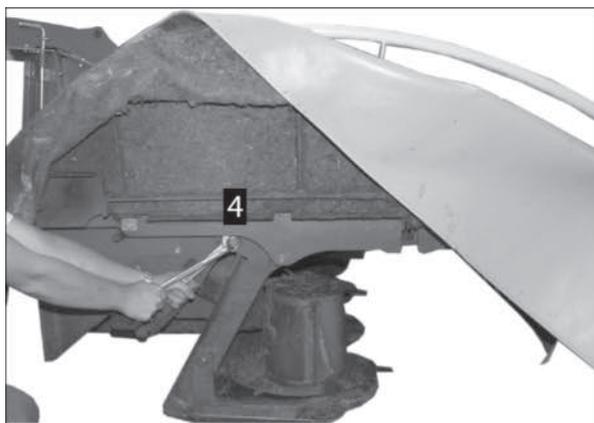
Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

- 2 Schutz öffnen.
- 3 Mit dem Klingenschlüssel (1) die Riemenspannung lösen und die Riemen (2) an der Aufbereiter-Riemenscheibe entfernen.



- ▷ Wird ein Schwadformer angebaut, Gelenkwelle (3) abkoppeln und Riemen vollständig entfernen.

- 4 Klingenschlüssel (1) anschließend entfernen.
- 5 Aufbereiter-Fixierung (4) lösen.

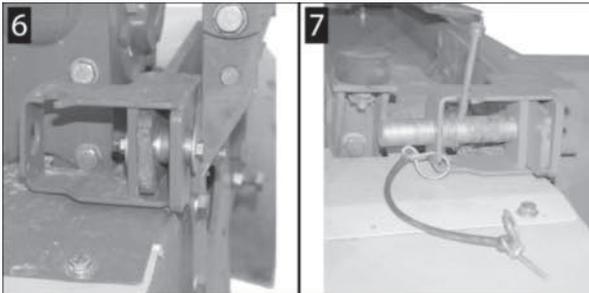


Mit der Aufbereiter-Fixierung (4) wird auch der Riemenlauf zwischen Mäheinheit und Aufbereiter eingestellt.

- 6 Fahrwerk (5) auf beiden Seiten in die Halterung bis Anschlag einführen.



- 7 Haltebolzen entfernen und aufbewahren für die Weiterverwendung beim hinteren Schutz, oder wenn der Aufbereiter anschließend wieder montiert werden soll.



Die Aufbereiter sind mit jeweils 2 Haltebolzen an der Mäheinheit befestigt.

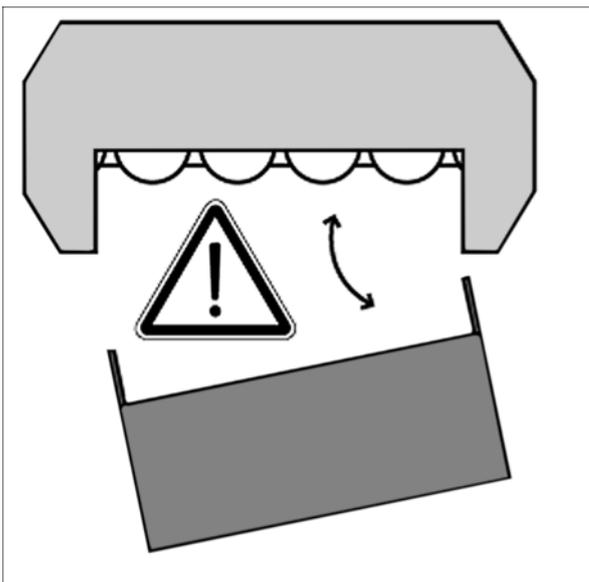
6 = Haltebolzen Standardausführung mit Schraube und Hülse

7 = Haltebolzen Wunschausrüstung mit Schnellverschluß und Federunterstützung

- 8 Aufbereiter nach hinten herausziehen, auf einer ebenen und tragfähigen Fläche abstellen und vor Wegrollen mit Unterlegkeilen sichern.

TIPP

Das Fahrwerk ist nicht für das Rangieren des Aufbereiteters auf unbefestigten Flächen geeignet!



⚠ GEFAHR

Mit hoher Geschwindigkeit wegfliegende Verunreinigungen / Maschinenteile!

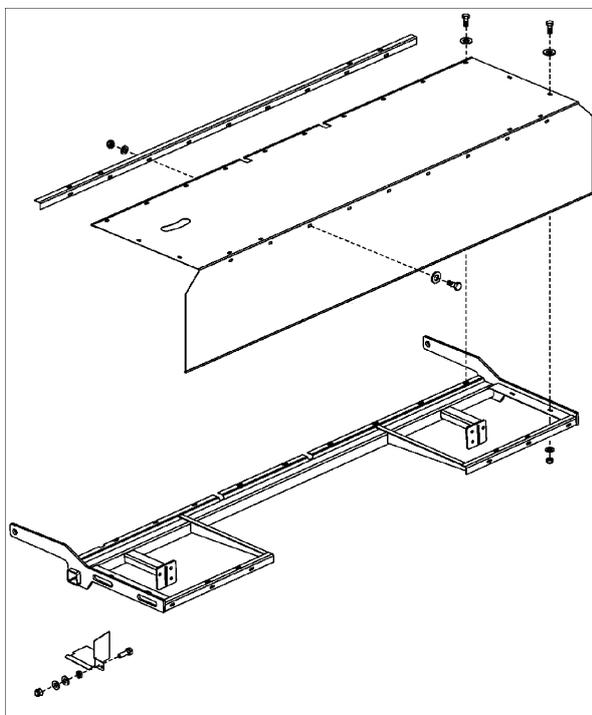
Wenn der Aufbereiter demontiert ist, sind die Mähklingen frei zugänglich, solange der hintere Schutz nicht montiert ist.

- ▶ Für das Mähen ohne Aufbereiter sind am Mähbalken Schutzelemente zu montieren, die speziell für diese Betriebsart vorgesehen sind. Bei einer fabriksneuen Maschine mit Aufbereiter sind diese Schutzelemente nicht im Lieferumfang enthalten, die Teile müssen deshalb zusätzlich bestellt werden (siehe Ersatzteilliste, Baugruppe „SCHUTZ HINTEN“)!

Hinteren Schutz montieren

🔧 TIPP

Werden Schwadformer montiert, dann muss die Mähbalkenversteifung vor der Montage des Schwadformers demontiert werden.



⚠ VORSICHT

Mit hoher Geschwindigkeit wegfliegende Verunreinigungen / Maschinenteile!

- ▶ Schutzeinrichtungen niemals öffnen oder geöffnet lassen, während sich Maschinenteile drehen.
- ▶ Stillstand aller drehenden Maschinenteile abwarten, bevor an die Maschine herantreten wird.

Voraussetzung

- Zinkenaufbereiter oder Walzenaufbereiter vollständig demontiert.

Vorbereitung

- Haltebolzen des Aufbereiters für die Weiterverwendung beim hinteren Schutz.

Durchführung

- ▶ Schutz in die Führungen des Aufbereiters einschieben und die Haltebolzen wie am Aufbereiter entfernt an Schutz / Mäheinheit anbringen und sichern.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Hydraulikzylinder tauschen



TIPP

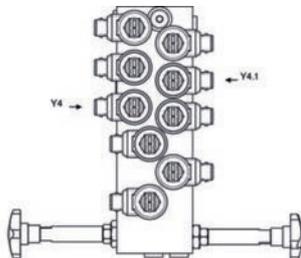
Wenn sie zwischen Aufbereiter und Schwadformer wechseln wollen, müssen sie auch den Aushubzylinder wechseln, um die Funktion von Kollisionssicherung und Entlastung zu gewährleisten.

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.

Hydraulikzylinder ausbauen

- ▶ Ausleger in Arbeitstellung bringen, mittels Steuergerät
- ▶ Steuergerät auf Schwimmstellung stellen
- ▶ Je nach Terminalsteuerung die Transportstellungsvorwahl aktivieren.
- ▶ Hydraulik drucklos machen. (Drehknöpfe am Hydraulikknopf)



Hydraulikblock mit Transportventilen (Y4, Y4.1) und den Absperrventilen mit Drehknopf für die Hydraulik

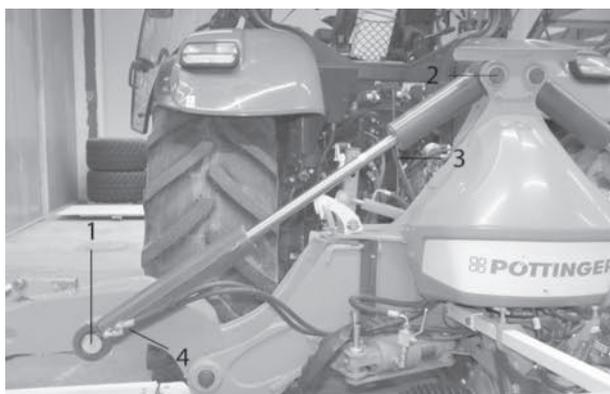
- ▶ Transportventile (Y4, Y4.1) am Hydraulikblock hineindreihen.
- ▶ Traktor abstellen
- ▶ Hydraulische Traktoranschlussschläuche vom Traktor trennen.
- ▶ Hydraulikschläuche (3, 4) vom Zylinder trennen, markieren und vor Verschmutzung schützen.



TIPP

Achten sie beim Abziehen der einfachwirkenden Hydraulikschlauch (3) am Entlastungszyylinder auf die enthaltene Drossel. Die beiden Schläuche (4) am Hubzylinder enthalten keine Drossel.

Betrieb



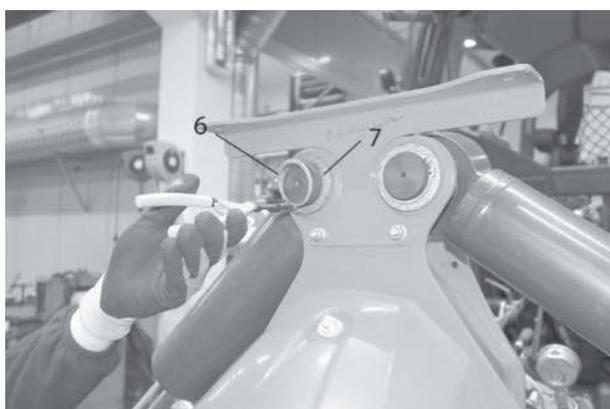
1. unterer Bolzen mit eingeklebter Schraube
2. oberer Bolzen mit Seegerring
3. einfachwirkender Hydraulikschlauch mit Drossel
4. doppelwirkende Hydraulikschläuche mit Drossel

- ▶ Untere Befestigung (1) des Zylinders entfernen: Eingeklebte Schraube lösen und Scheibe (5) entfernen.



Unterer Bolzen: Schraube und Scheibe entfernt.

- ▶ Zylinder vom unteren Bolzen abziehen.
- ▶ Obere Befestigung des Zylinders lösen: Seegerring (6) und Scheibe (7) vom Bolzen entfernen



Oberer Bolzen mit Seegerring

- ▶ Bolzen demontieren

! WARNUNG**Verletzungsgefahr durch abstürzenden Hydraulikzylinder**

- ▶ Achten sie beim Herausschlagen des Bolzens darauf, dass der Zylinder nicht zu Boden stürzt. Sichern sie den Zylinder in seiner Position indem sie ihn abstützen oder sich dabei von einer zweiten Person helfen lassen.

- ▶ Neuen Zylinder einbauen (Schritte in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge abarbeiten.)

☞ TIPP

Die Schraube (5) am unteren Bolzen des Hydraulikzylinders muss eingeklebt werden.

- ▶ Entlastungsdruck der Mäheinheiten neu einstellen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Abstand zur Beleuchtung während Klappvorgängen weiterhin ausreichend ist, ansonsten ist eine Anpassung der Beleuchtungsträger auf die neuen Platzverhältnisse notwendig.

☞ TIPP

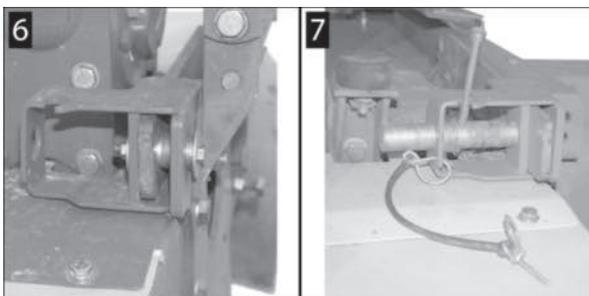
Nur notwendig, wenn die Maschine ab Werk ohne Aufbereiter ausgeliefert wurde.

Wechsel vom Schwadformer zum Aufbereiter**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.
- Aufbereiter / Schwadformer demontiert.

Durchführung

- 1 Den Aufbereiter / Schwadformer und die Mäheinheit gründlich reinigen, speziell die Verbindungspunkte.
- 2 Aufbereiter oder Schwadformer in die Halterung der Mäheinheit einschieben.
- 3 Haltebolzen schließen.



Die Aufbereiter sind mit jeweils 2 Haltebolzen an der Mäheinheit befestigt.

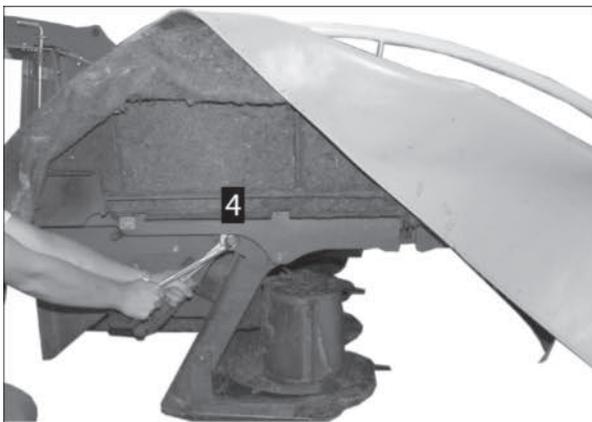
6 = Haltebolzen Standardausführung mit Schraube und Hülse

7 = Haltebolzen Wunschausrüstung mit Schnellverschuß und Federunterstützung

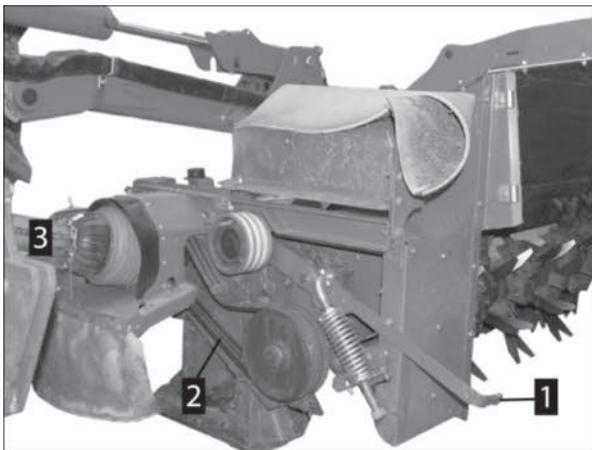
- 4 Fahrwerk entfernen.

Betrieb

- ▷ Wenn nötig die Ausleger leicht anheben und das Fahrwerk entlasten, um es entfernen zu können.
 - ▷ Anschließend die Ausleger wieder in Arbeitsposition abstellen.
- 5 Aufbereiter-Fixierung einstellen und sichern. Mit der Aufbereiter-Fixierung (4) wird auch die optimale Justage zwischen Mäheinheit und Aufbereiter eingestellt. Die Riemenscheiben auf der Innenseite des Aufbereiters sind fluchtig zu den Riemenscheiben der Mäheinheit einzustellen. Siehe "Aufbereiterantrieb Spannrollenlauf kontrollieren / korrigieren" auf Seite 187.



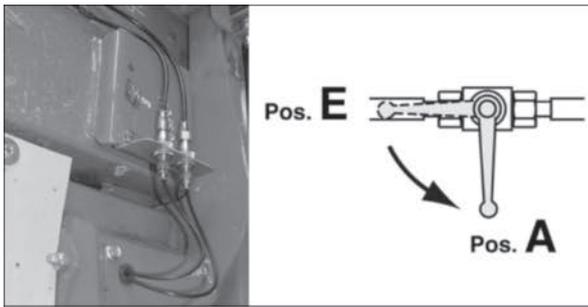
- 6 Riemen montieren, spannen und Schutzabdeckung anbringen
- 7 Klingenschlüssel (1) betätigen und den Riemenspanner in Parkposition schwenken, Alle Riemen (2) auf die Riemenscheiben auflegen.



- 8 Klingenschlüssel (1) betätigen und den Riemenspanner in Arbeitsposition schwenken.
- ▷ Darauf achten, dass die Riemen (2) ordnungsgemäß in beiden Riemenscheiben laufen.
- 9 Bei Walzenaufbereiter den Anschluß der Schmierleitung in die Mäheinheit einschieben.
- ▷ Walzenaufbereiter-Schmierleitung anstecken.

TIPP

Die Schmierleitung ist nur bei Walzenaufbereitern angeschlossen!



▷ Absperrhahn der Zentralschmierung am Anbaubock öffnen (Pos. E).

- 10 Entlastungsdruck der Mäheinheiten neu einstellen.
- 11 Sicherstellen, dass der Abstand zur Beleuchtung während Klappvorgängen weiterhin ausreichend ist, ansonsten ist eine Anpassung der Beleuchtungsträger auf die neuen Platzverhältnisse notwendig.

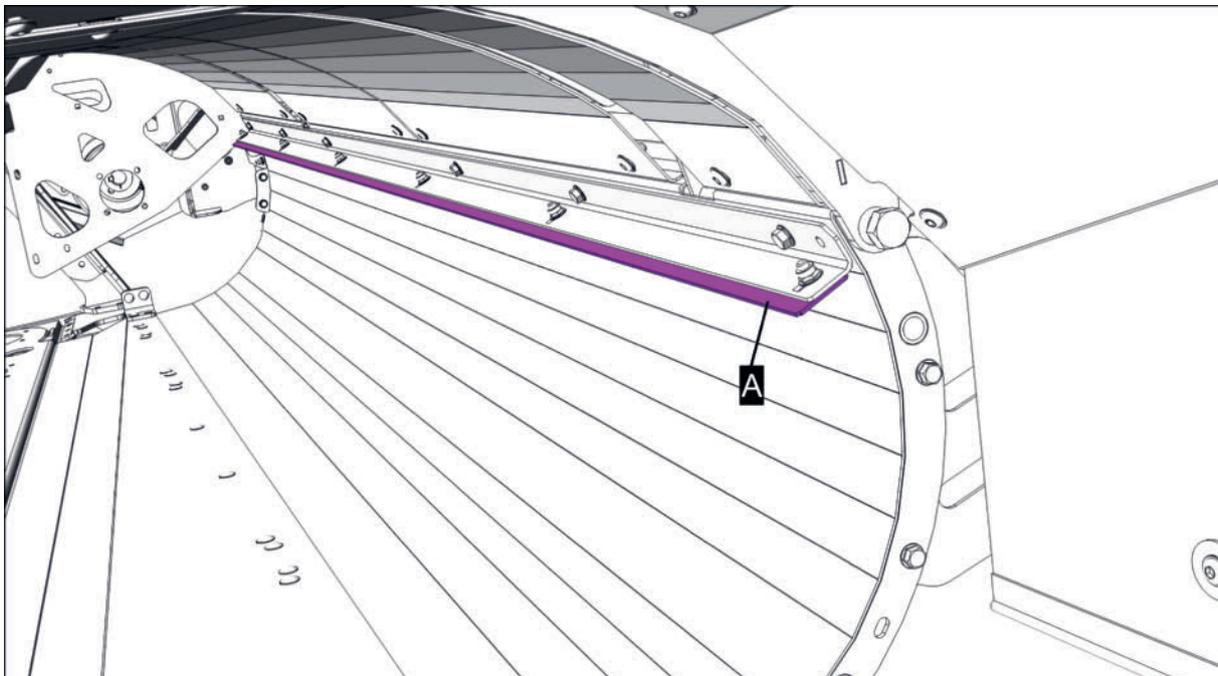
TIPP

Nur notwendig, wenn die Maschine ab Werk ohne Aufbereiter ausgeliefert wurde.

Cross Flow (Option)

TIPP

Um den Antriebsstrang der Maschine zu entlasten, kann bei langem Futter und erhöhtem Kraftbedarf die Abstreifleiste (B) demontiert werden.



Förderschnecke ausgeblendet!

A = Abstreifleiste

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.

Abstreifleisten einstellen

Vorbereitung

- Ringschlüssel / Gabelschlüssel mit 8 mm, 13 mm, 19 mm Schlüsselweite
Ratsche / Steckschlüssel mit 8 mm und 13 mm Schlüsselweite
Fühlerlehre oder ähnliches

Voraussetzung

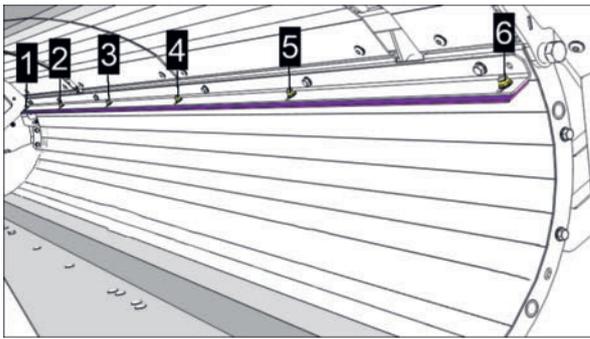
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Vorgewendeposition
- Heckklappe geöffnet.
- Hydraulik gegen Absinken durch Unterstellen von Unterstellböcken oder ähnlichem sichern.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

TIPP

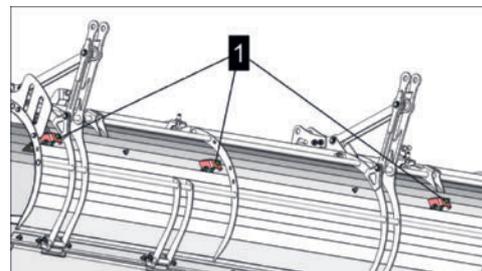
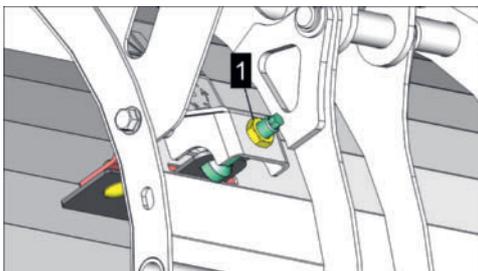
Die Abstreifleisten dürfen nur einen minimalen Spalt (maximal 1mm) zur Förderschnecke aufweisen!

Durchführung

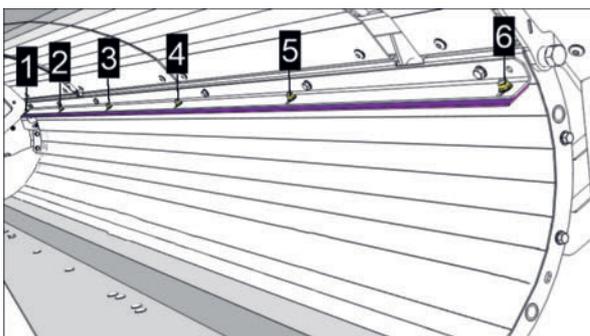
- 1 Fixierschrauben (1-6) in den Langlöchern an der Innenseite der Abdeckung so lockern, dass die Abstreifleiste gerade noch verschiebbar ist.



- 2 Heckklappe schließen und verriegeln wie vorgeschrieben.
- 3 Kontermutter (1) an den Gewindestücken (1) lösen und die Gewindestücke so verstellen, dass ein Maximalabstand von 1 mm zwischen Förderschnecke und Abstreifer entsteht.



- 4 Kontermuttern an den Gewindestücken (1) festziehen ohne die Gewindestücke weiter zu verdrehen.
- 5 Förderschnecke manuell durchdrehen um festzustellen, ob die Schnecke am Abstreifer streift.
- 6 Streift die Förderschnecke am Abstreifer die Einstellung ab Punkt 3 wiederholen.
 - ▷ Streift die Förderschnecke nicht, mit dem nächsten Punkt fortfahren.
- 7 Heckklappe öffnen
- 8 Fixierschrauben (1-6) in den Langlöchern an der Innenseite der Abdeckung festziehen.



- 9 Heckklappe schließen
- 10 Förderschnecke manuell durchdrehen um festzustellen, ob die Schnecke am Abstreifer streift.
 - ▷ Wenn die Förderschnecke am Abstreifer streift, dann den Vorgang ab Punkt 3 wiederholen
 - ▷ Streift die Förderschnecke nicht am Abstreifer, mit dem nächsten Punkt fortfahren.

Betrieb

- 11 Abstand der Abstreifer zur Förderschnecke kontrollieren.
- ▷ Beträgt der Abstand mehr als 1 mm zur Förderschnecke, dann Vorgang ab Punkt 3 wiederholen.
 - ▷ Beträgt der Abstand maximal 1 mm zur Förderschnecke, dann ist der Abstand korrekt eingestellt und es ist keine weitere Aktion nötig.

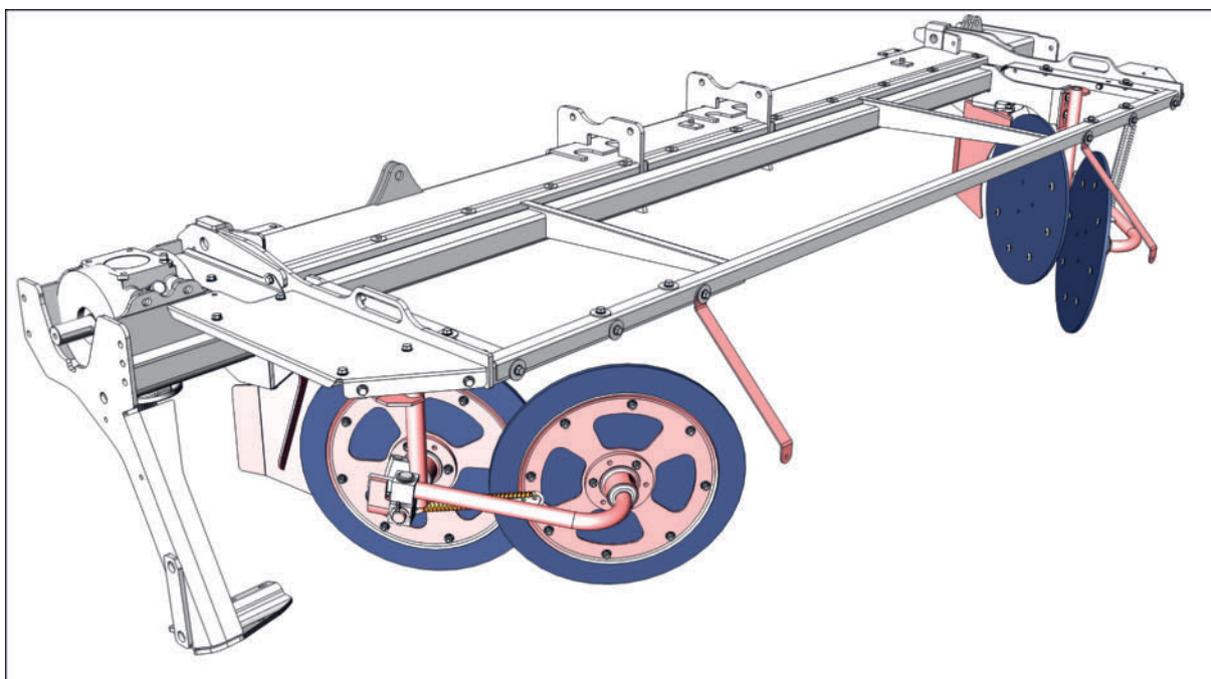
Schwadformer (Option)

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!

Schwadformer mit Zusatzschwadscheiben (Option)

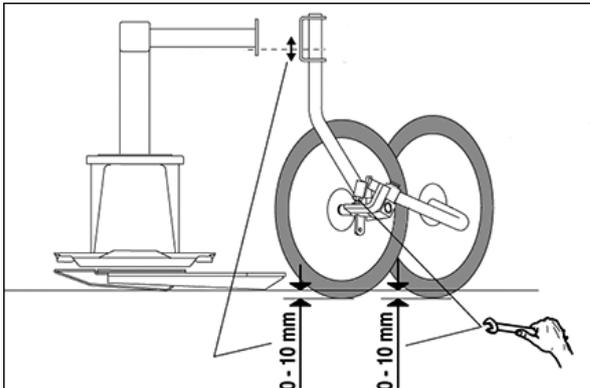
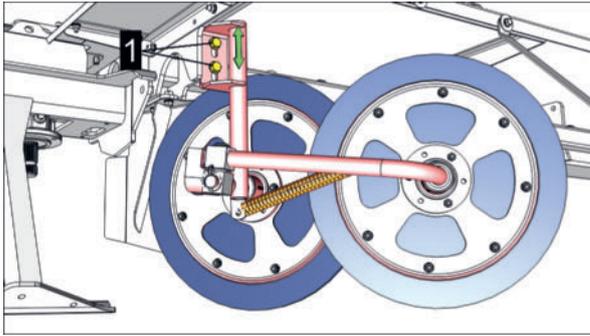
Arbeitstiefe einstellen

Voraussetzung

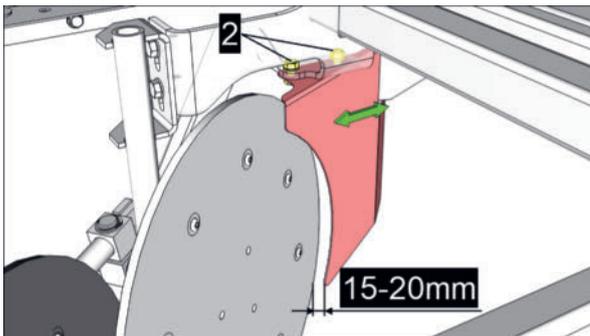
- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und ordnungsgemäß gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Schnitthöhe korrekt eingestellt.

Durchführung

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



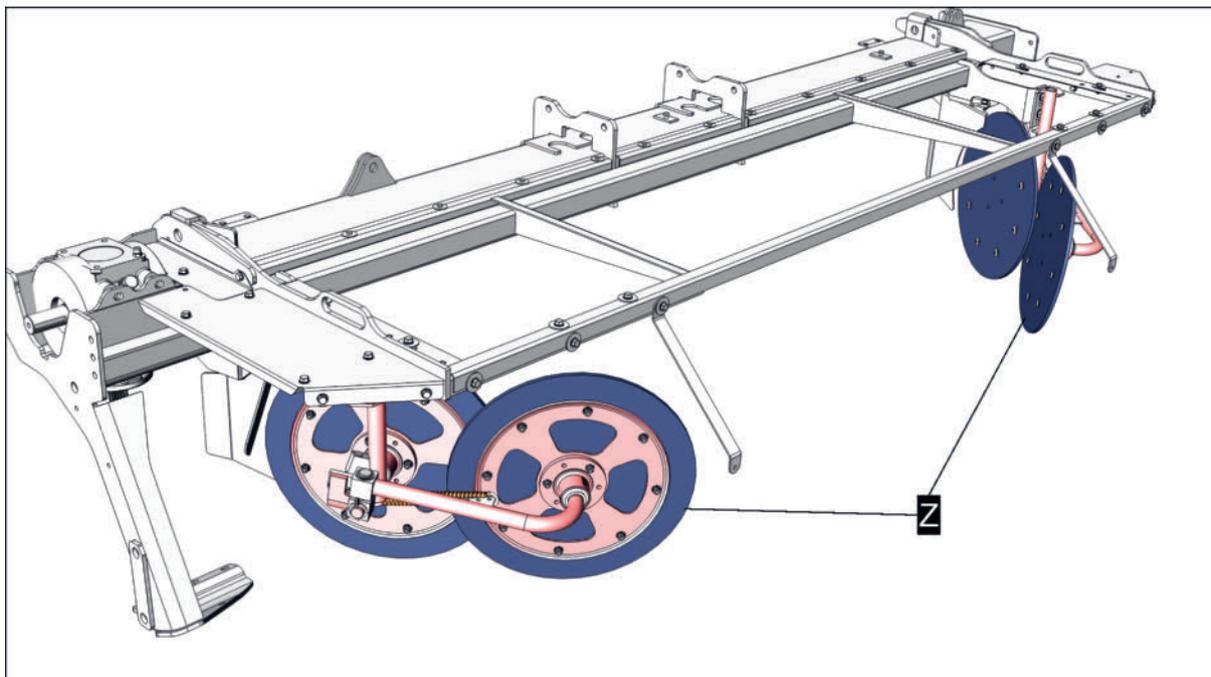
- ▶ Abstand vom Leitblech an den Schrauben (2) im Langloch so einstellen, dass die vordere Schwadscheibe 15-20mm vom Leitblech entfernt ist.



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

Zusatzschwadscheiben Federdruck einstellen

Die optimale Einstellung ist im Einsatz zu ermitteln.



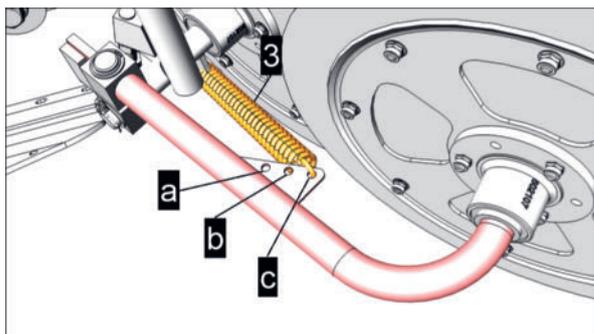
Z = Zusatzschwadscheiben

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.

Durchführung

- ▶ Druckfeder (3) bei hohen und dichten Mähgutbeständen auf Bohrung (c) einhängen (maximaler Gegendruck der Feder)



- ▶ Für die Standardeinstellung Druckfeder (3) in Bohrung (b) einhängen.
- ▶ Druckfeder (3) bei kurzen und generell geringen Mähgutbeständen auf Bohrung (a) einhängen (geringer Gegendruck der Feder).
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Schwadkamm (Option)

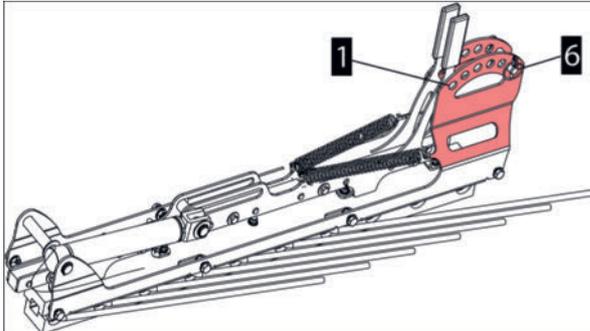
Der Schwadkamm verhindert das Überwerfen des Schwades über die Maschinenmitte und sorgt so für eine saubere Ablage.

Er wird automatisch gemeinsam mit der Schwadzusammenführung aus- und eingeschwenkt, sobald diese komplett in Vorgewendstellung ist.

Zinkenhöhe einstellen

Durchführung

- ▶ Mit Hilfe des Lochbildes die Schwadkamm-Zinkenhöhe so einstellen, dass die Zinken den Schwad vom Frontmäher nicht zerstören.



1 = höchste Position

6 = tiefste Position

- ▶ Bolzen in der gewünschten Bohrung abstecken und mit Federvorstecker sichern.

Arbeitseinsatz

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

- ▶ Maschine vor Arbeitseinsatz korrekt und vollständig mit dem Traktor koppeln.
- ▶ Maschine vor Arbeitseinsatz auf Verkehrs- und Betriebssicherheit prüfen. Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren.
- ▶ Schalten sie die Maschine nur in Arbeitsstellung ein.
- ▶ Überschreiten sie die vorgeschriebenen Zapfwellendrehzahl nicht. Ein Abziehbild neben dem Getriebe gibt Auskunft über die korrekte Zapfwellendrehzahl für ihr Mähwerk.
- ▶ 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!

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

WARNUNG

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

- ▶ Besondere Vorsicht gilt auf steinigem Feldern 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 das Gerät 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 Gepans führen.

- ▶ Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage **beim Abklappen** nicht vermeiden, immer zuerst die bergseitige Last abklappen/abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage **beim Aufklappen** nicht vermeiden, 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

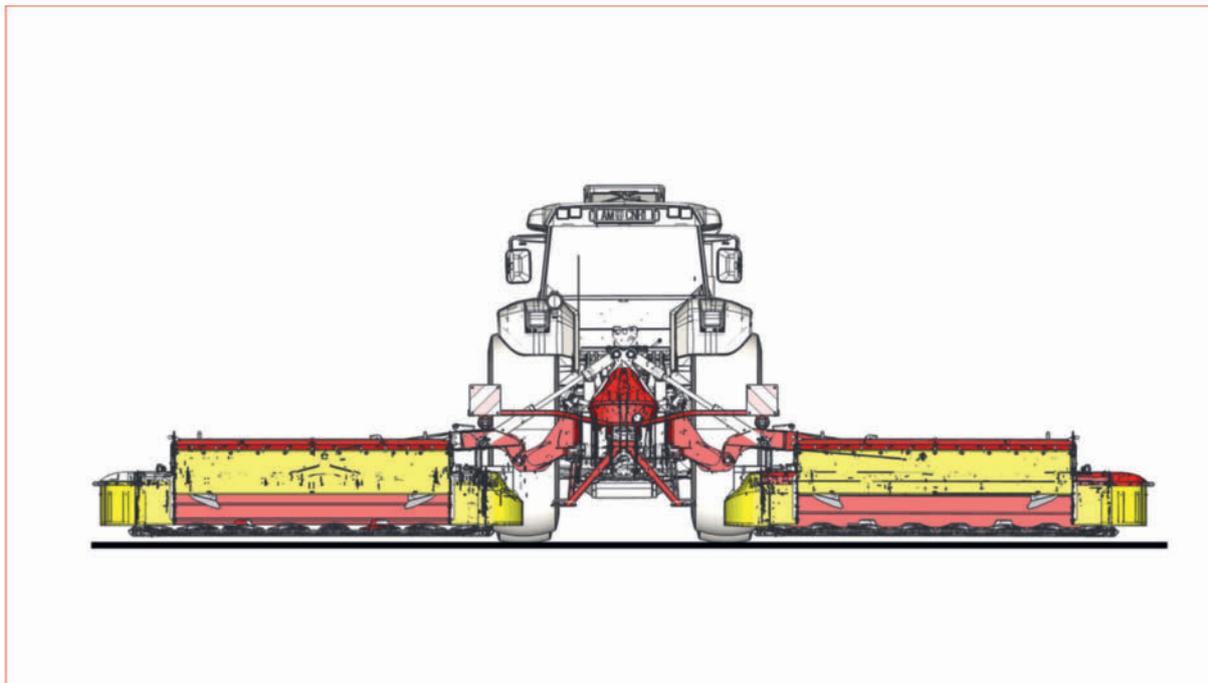
HINWEIS

Schäden an Anbaurahmen und Mäheinheit!

Wird in Arbeitsposition rückwärts gefahren, ist die Kollisionssicherung unwirksam!

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

Arbeitsposition 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 **beim Abklappen** nicht vermeiden, immer zuerst die bergseitige Last abklappen/abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage **beim Aufklappen** nicht vermeiden, 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 Quetschen 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.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Transportposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Hinweise zu "Wendemanöver am Hang" gelesen und verstanden. Siehe "Wendemanöver am Hang" auf Seite 149.

Durchführung

- 1 Je nach Steuerungsausführung das Schwenken in die Arbeitsposition vorbereiten.
- 2 Je nach Steuerungsausführung Traktor-Steuergerät betätigen und Mähbalken auf Senken stellen.
- 3 Mähbalken langsam bis zum Boden absenken.
 - ▷ Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.
- 4 Soll anschließend mit der Mäharbeit begonnen werden, alle manuell und hydraulisch betätigten Schutze in Arbeitsposition bringen und verriegeln, falls noch nicht geschehen.

**TIPP**

Je nach Ausrüstung erfolgt das Absenken der hydraulisch betätigten Schutze automatisch, bei Absenken der Mäheinheiten in Vorgewendeposition!

Mäharbeit**Voraussetzung**

- Traktor ausreichend ballastiert. Siehe "Traktorballastierung" auf Seite 103.
- Maschine vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut. Siehe "Anbau am Traktor" auf Seite 100.
- Hubwerk-Höhenlage korrekt eingestellt. Siehe "Heckkraftheber Höhenlage" auf Seite 118.
- Oberlenker so eingestellt, dass der Mähbalken vollflächig auf den Gleitkufen aufliegt. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 122.
- Messer, Messerbefestigung und Mähscheiben auf Beschädigungen kontrolliert.
- Schutze in Arbeitsposition. Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 92.

Durchführung

- ▶ Maschine am Einsatzort in Arbeitsposition bringen. Siehe "Arbeitsposition herstellen" auf Seite 150.
- ▶ 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.

Betrieb

Wendemanöver ausführen

Durchführung

- ▶ Fahrgeschwindigkeit reduzieren und die Maschine am Ende des Mähbereiches in Vorgewendeposition anheben.

TIPP

Die Drehzahl der Zapfwelle muss dabei nicht reduziert werden.

- ▷ Bei Bedarf die Einzelaushebung benutzen um Keile oder Engstellen auszumähen.
- ▶ 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 (Schwade) kein zweites Mal mähen.
- ▶ Traktor beschleunigen und Fahrgeschwindigkeit entsprechend dem Mähgut und den Geländebedingungen 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.

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.

HINWEIS

Schäden an Anbaurahmen und Mäheinheit!

Wird in Arbeitsposition rückwärts gefahren, ist die Kollisionssicherung unwirksam!

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

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 wird während dem Mähbetrieb durch ein unerwartet auftretendes Hindernis gebremst.
 - ▷ Die Kollisionssicherung wird ausgelöst und der betroffene Mähbalken schwenkt etwa 12 ° nach hinten.
 - ▷ Traktor sofort anhalten und Zapfwellenantrieb abschalten.
Sicherstellen, dass die Zapfwellenbremse nicht eingeschaltet ist.

Rückstellen / Schadensbegutachtung**Durchführung**

- 1 Maschine in Vorgewendeposition anheben und dem Hindernis ausweichen.
- 2 Begutachten möglicher Schäden:
 - ▷ Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abstellen und gegen Wegrollen sichern.
 - ▷ Alternativ kann die Maschine in Vorgewendeposition, durch Unterstellstützen vor unbeabsichtigtem 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.
- 3 Alle beschädigten Teile austauschen / in einer Fachwerkstätte austauschen lassen, bevor mit der Maschine weitergearbeitet wird.

Transportposition herstellen

Symbolabbildung Mäheinheiten in 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 **beim Abklappen** nicht vermeiden, immer zuerst die bergseitige Last abklappen/abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- ▶ Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage **beim Aufklappen** nicht vermeiden, 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 Quetschen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!

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

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch fortgeschleuderte Objekte

Die Gelenkwelle kann brechen, wenn die Mäheinheiten bei laufendem Antrieb über das Vorgewende hinaus angehoben werden.

- ▶ Schalten sie den Antrieb ab und beginnen sie mit dem Heben in Transportposition erst nach dem Stillstand der Mähscheiben.

Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Traktor-Zapfwellenantrieb abgeschaltet.
- Zapfwellenbremse am Traktor abgeschaltet.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Abstellstützen in Transportposition und verriegelt.
- Hinweise zu "Wendemanöver am Hang" gelesen und verstanden. Siehe "Wendemanöver am Hang" auf Seite 149.

Durchführung

- 1 Schutze nach Bedarf in Transportposition bringen Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 92.

! HINWEIS**Schäden an Schutzabdeckungen und Traktorkomponenten!**

Während dem Umstellen der Maschinenposition kann es bei manchen Traktortypen zu Kollisionen mit den Schutzbügeln der Maschine kommen.

- ▶ Umstellen der Maschinenposition langsam und aufmerksam durchführen.
- ▶ Maschine während der Bewegung stetig beobachten.
- ▶ Heckfenster schließen vor Klappvorgängen.

- 2 Je nach Steuerung die Funktion am Steuerungsterminal vorwählen / anwählen.
 - ▷ Je nach Steuerung Traktor-Steuergerät betätigen und Mähbalken auf Heben stellen.
 - ▷ Mähbalken langsam bis in Transportposition anheben.
 - ▷ Sicherstellen, dass die Transportsicherung die Ausleger vor unbeabsichtigtem Absenken verriegelt hat.
- 3 Doppeltwirkendes Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.

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

Voraussetzung

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

Durchführung

- ▶ Gelenkwellenhalterung in Abstellposition bringen.
- ▶ 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

VORSICHT

Schläge und Quetschen 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.

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Straßen-Transportposition abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Gelenkwelle vom Traktor abgekoppelt. Siehe "Gelenkwelle abkoppeln" auf Seite 157.

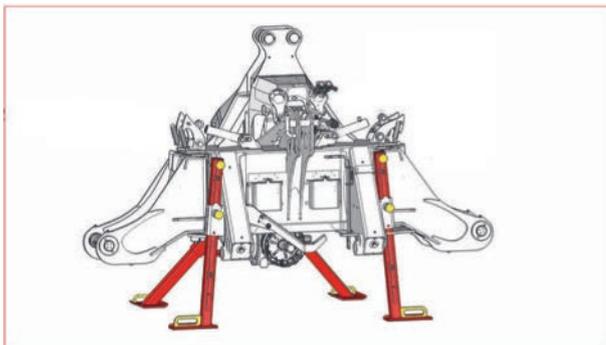
Abstellen in Arbeits- oder Transportposition und abkoppeln

Durchführung

- ▶ Stellen sie über das Steuergerät die gewünschte Position für das Abstellen her. Bei Abstellen in Transportposition auch die Schutze in Transportposition schwenken, bevor die Maschine abgestellt werden soll. Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 92.
- ▶ Abstellstützen in die Abstellposition bringen, die der Gerätestellung entspricht. Siehe "Abstellstützen Bedienung" auf Seite 95.

Betrieb

Darauf achten, dass die Abstellstützen vorne und hinten in gleicher Höhe eingestellt sind und bei Bedarf Einstellung korrigieren.



Mäheinheiten ausgeblendet

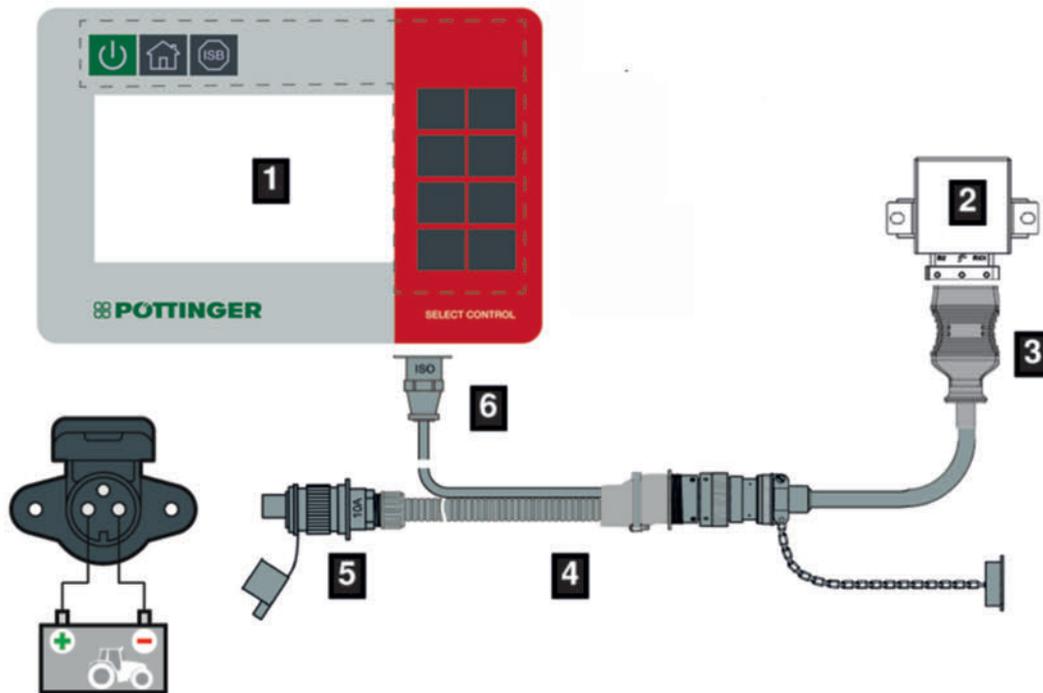
- ▶ Heckkraftheber betätigen und die Maschine absenken bis die Abstellstützen auf dem Boden aufsetzen und die Unterlenker entlastet sind.
- ▶ Oberlenker betätigen bis dieser entlastet ist und die Maschine voll auf den Abstellstützen aufliegt.
- ▶ Unterlenker an den Unterlenkerkugeln entriegeln und Unterlenker absenken.
- ▶ Oberlenker entfernen.
 - ▷ Bei Bedarf Oberlenkerkugel entfernen.
- ▶ Zum Abbauen des Druckes in den Hydraulikleitungen das Steuergerät in Schwimmstellung stellen.

TIPP

Sollte das Steuergerät nicht über die Position Schwimmstellung verfügen, den Steuerhebel bei abgestelltem Motor mehrmals hin- und herbewegen.

- ▶ 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.

SELECT CONTROL Terminal montieren



Position	Bezeichnung
1	Terminal
2	Mini ECU
3	Maschinenkabelbaum
4	Y-Kabel
5	Stromversorgungskabel
6	Datenkabel

Durchführung

- 1 Stecker des Kabels aus der Steckdose am Traktor ziehen
- 2 Abdeckkappen anbringen.
- 3 Stecker des Stromversorgungskabels aus der Netzsteckdose ziehen.
- 4 Terminal abmontieren.
- 5 Kabel aus der Kabine entfernen und verwahren.

Traktorterminal trennen

Durchführung

- ▶ Stecker des ISOBUS-Kabels aus der Steckdose am Traktor ziehen.
- ▶ Abdeckkappen anbringen.

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 den Arbeiten muss der Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine betreten werden.

- ▶ Vor den Arbeiten Zapfwelle ausschalten, Traktormotor ausschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- ▶ Stillstand aller Maschinenkomponenten abwarten, bevor der Gefahrenbereich zwischen Traktor und Maschine betreten wird.
- ▶ Bei Wartungsarbeiten unter der Maschine Unterstellböcke verwenden!

 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.

Betriebsbereitschaft erhalten

Regelmäßige Pflege und Wartung ist Grundvoraussetzung dafür, dass die Maschine funktionstüchtig 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.

Gelenkwellen

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

Falls in dieser Anleitung keine speziellen Anweisungen 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 221.

Durchführung

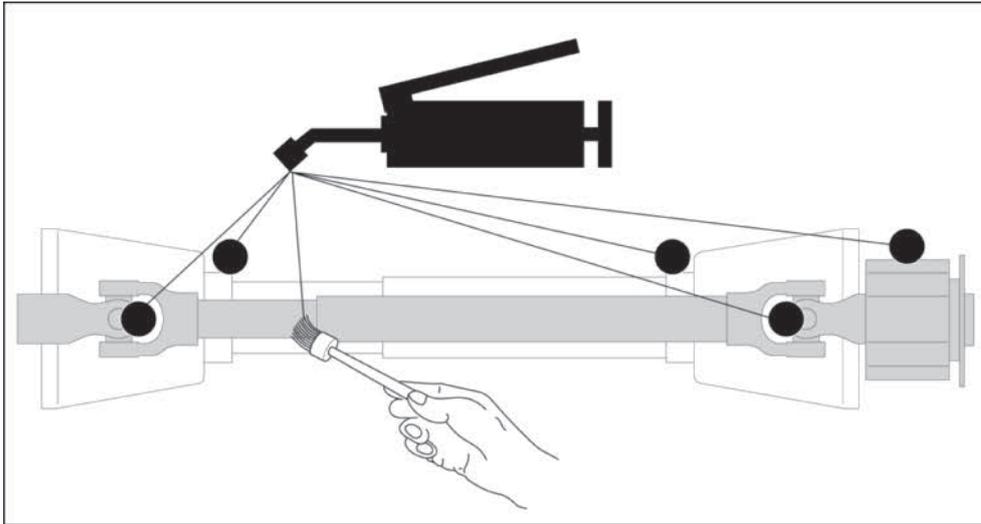
- ▶ Gelenkwelle ohne integrierte Schutzrohrschmierung auf die maximal mögliche Länge auseinanderziehen und das Innenschutzrohr mit Universalfett dünn einschmieren.
 - ▷ Gelenkwelle wieder zusammenschieben.
- ▶ Gelenkwelle mit integrierter Schutzrohrschmierung an den Schmierstellen laut Betriebsanleitung 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 221.

Instandhaltung



Symbolabbildung der möglichen Schmierstellen

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

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.

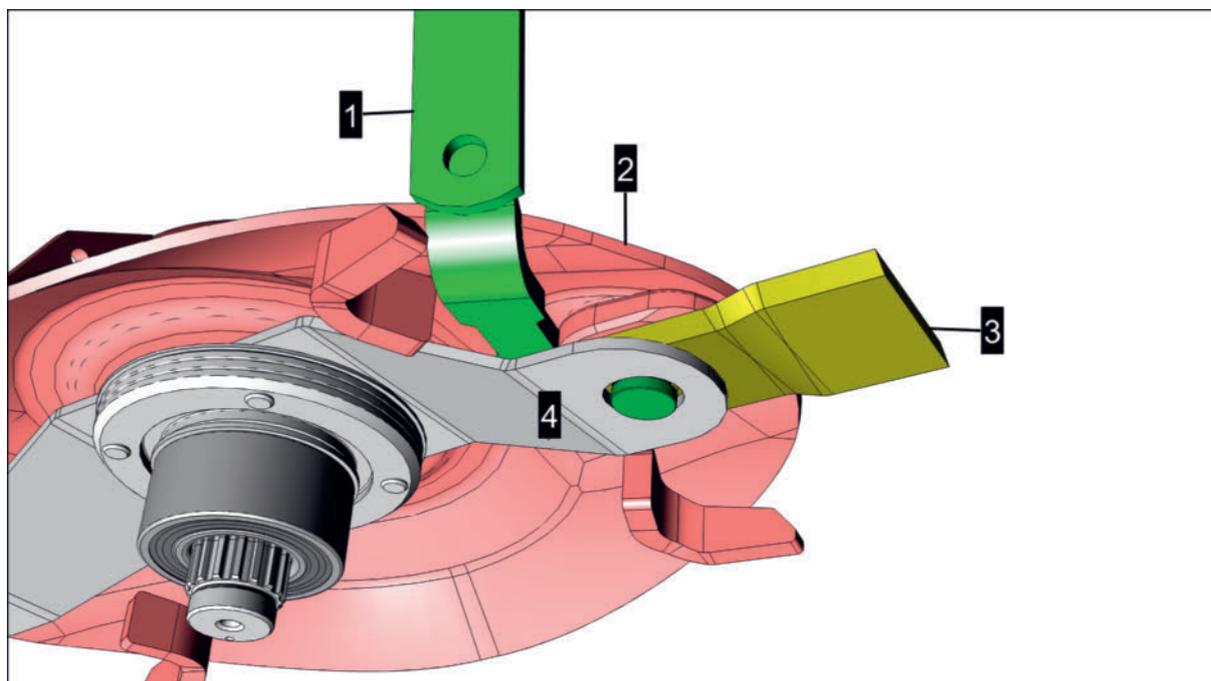
Sind beide Seiten der Wendeklingen abgenutzt oder die Klinge beschädigt, ist es erforderlich die Klingen auszutauschen.

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.

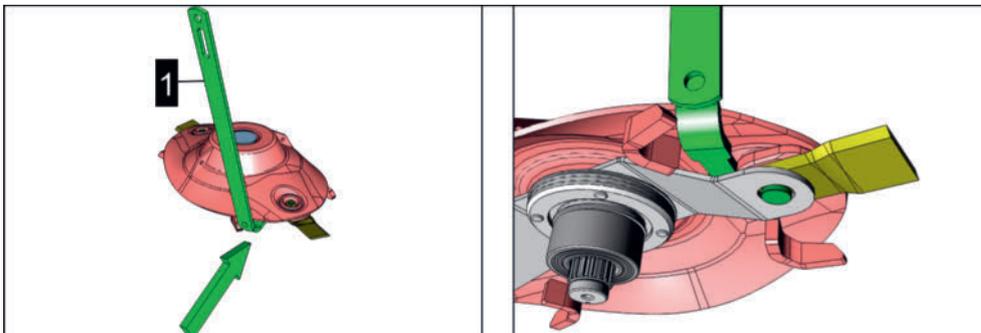
Voraussetzung

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

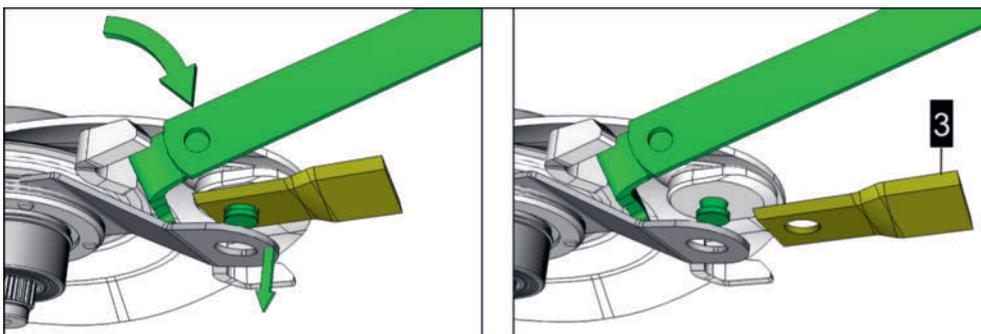
Mähklinge demontieren

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!**

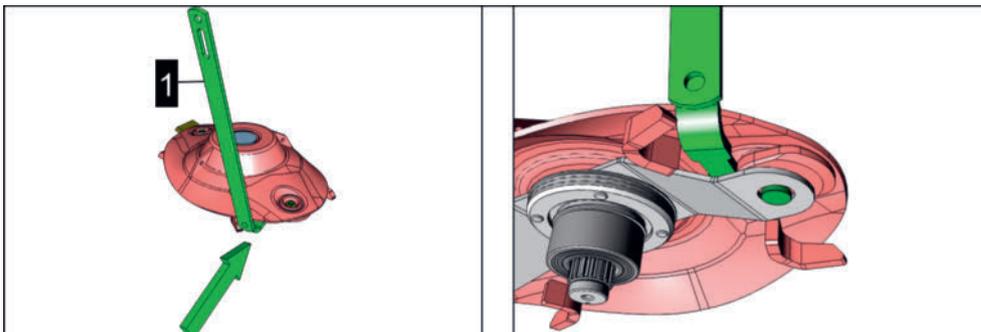
- ▶ Beschädigte Mähklingen nicht reparieren, sondern gegen Neuteile austauschen.
- ▶ Wenden der Mähklingen immer mit allen Klingen zur gleichen Zeit durchführen.
- ▶ Abgenutzte Mähklingen auf keinen Fall nachschärfen, sondern immer mähscheibenweise / mähtrommelweise komplett gegen Neuteile austauschen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

Mähklinge montieren**Voraussetzung**

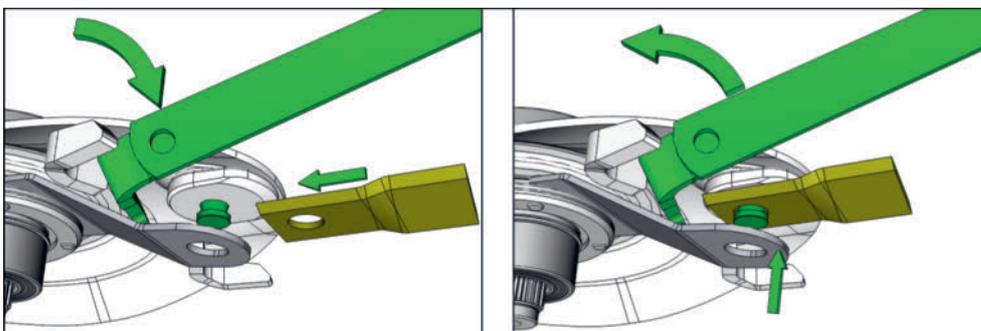
- Anlageflächen der Klinge und Anlageflächen an Klingenhalter und Mähscheibe gereinigt.
- Bei neuen Mähklingen Korrosionsschutzlack an den Anlagestellen um die Bohrung entfernt.

Durchführung

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

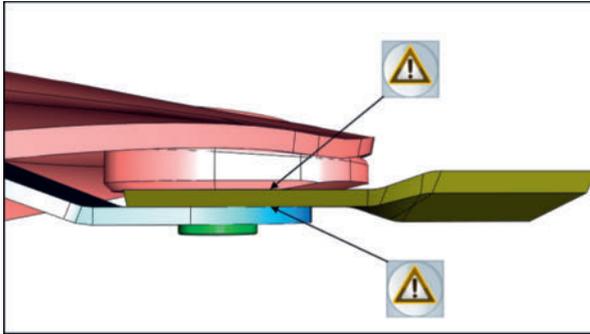


- ▶ Klingenschlüssel nach unten drücken. Dadurch wird der Klingenhalter ebenfalls nach unten gedrückt und die Klingenschraube freigegeben.
- ▶ Mähklinge mit der richtigen Drehrichtung für die betreffende Mähscheibe (siehe eingepprägter Pfeil auf der Klinge) an der Klingenschraube einfädeln.



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.

Walzenaufbereiter Riemen tauschen

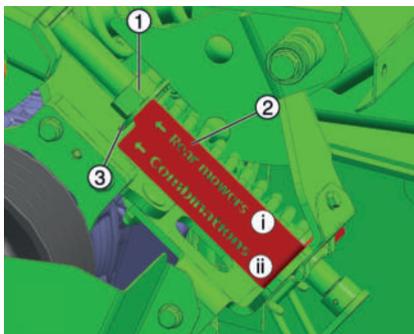
Wenn die Antriebsriemen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind diese zu wechseln.



Achtung: Immer den kompletten Riemensatz wechseln!

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.



1 = Einstellmutter

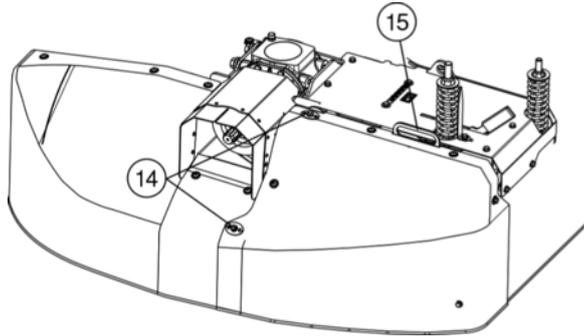
2 = Konsole

3 = Scheibe

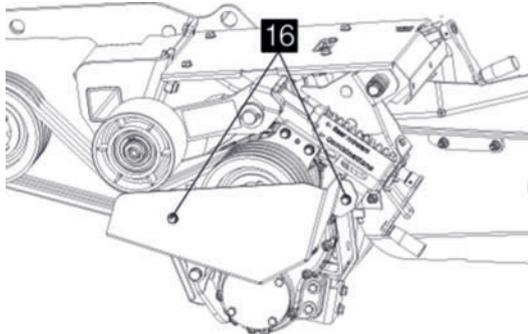
Durchführung

1 Abdeckung abnehmen

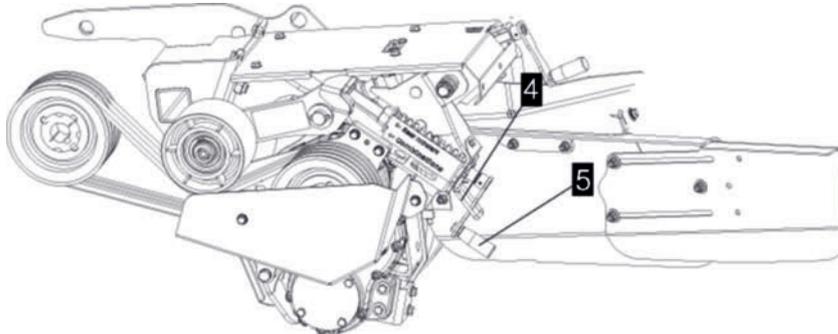
- ▷ Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (14) lösen



- ▷ Seitenschutz mittels Griff (15) nach oben wegziehen
- ▷ Innenabdeckung entfernen: 2x Schraube (16) lösen



2 Kurbelsicherung (4) öffnen



- 3 Riemen mittels Kurbel (5) lockern
- 4 Riemen tauschen

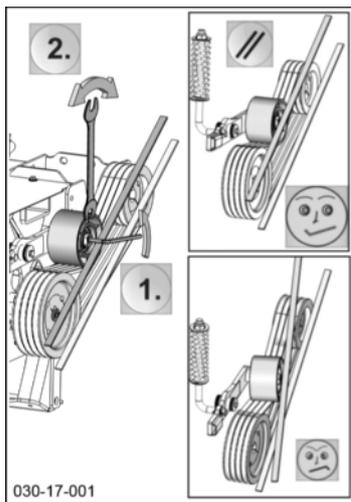
TIPP

Der Wiedereinbau erfolgt in logisch umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

5 Spannrollenlauf kontrollieren

Kontrollieren sie den Lauf der Spannrolle nach jedem Umbau im Antrieb

Die Spannrolle muss in einer Flucht mit dem Antriebsriemen laufen. siehe Abbildung



Zinkenaufbereiterantrieb Keilriemen austauschen

Wenn die Antriebskeilriemen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind diese zu tauschen.



TIPP

Immer alle Keilriemen gleichzeitig tauschen!

Vorbereitung

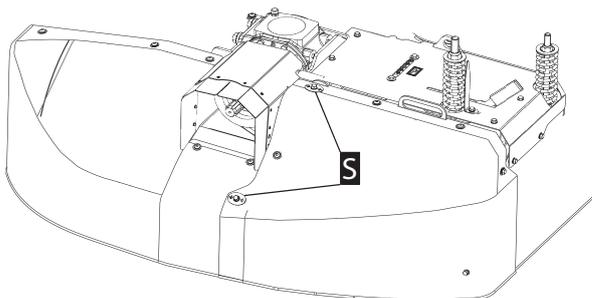
- Gabel-oder Ringschlüssel (Einstellung Riemen Spannung)
- Neuer Satz Keilriemen (siehe Ersatzteilliste)

Voraussetzung

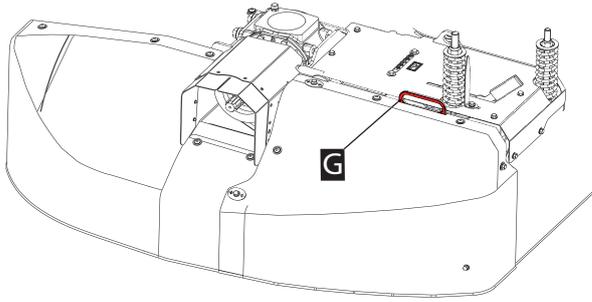
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

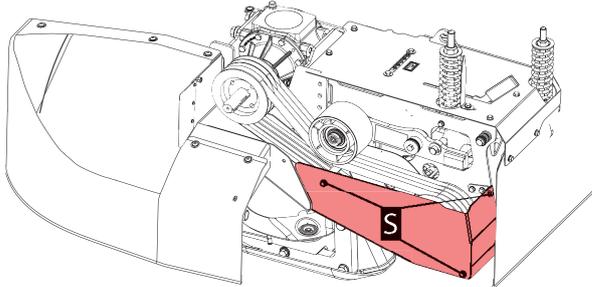
- 1 Inneren Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (S) lösen.



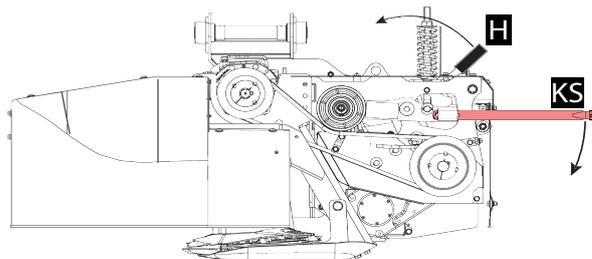
- 2 Seitenschutz mittels Griff (G) nach oben wegziehen.



- 3 Innenabdeckung entfernen: 3x Schraube (S) entfernen.

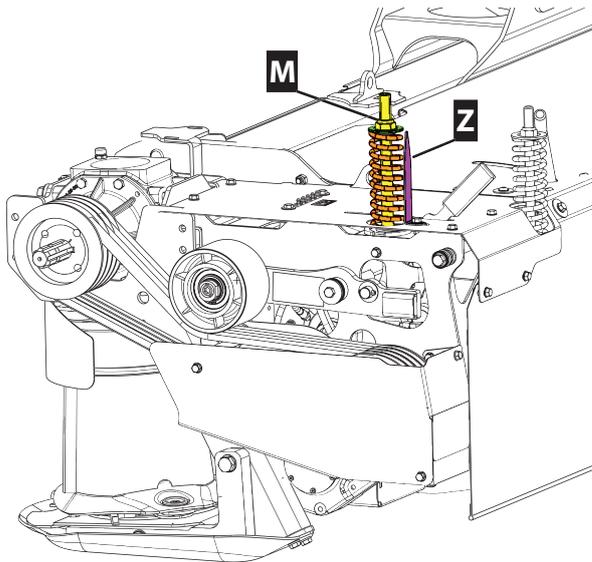


- 4 Hebel (H) nach vorne drücken, um die Rastung zu aktivieren.



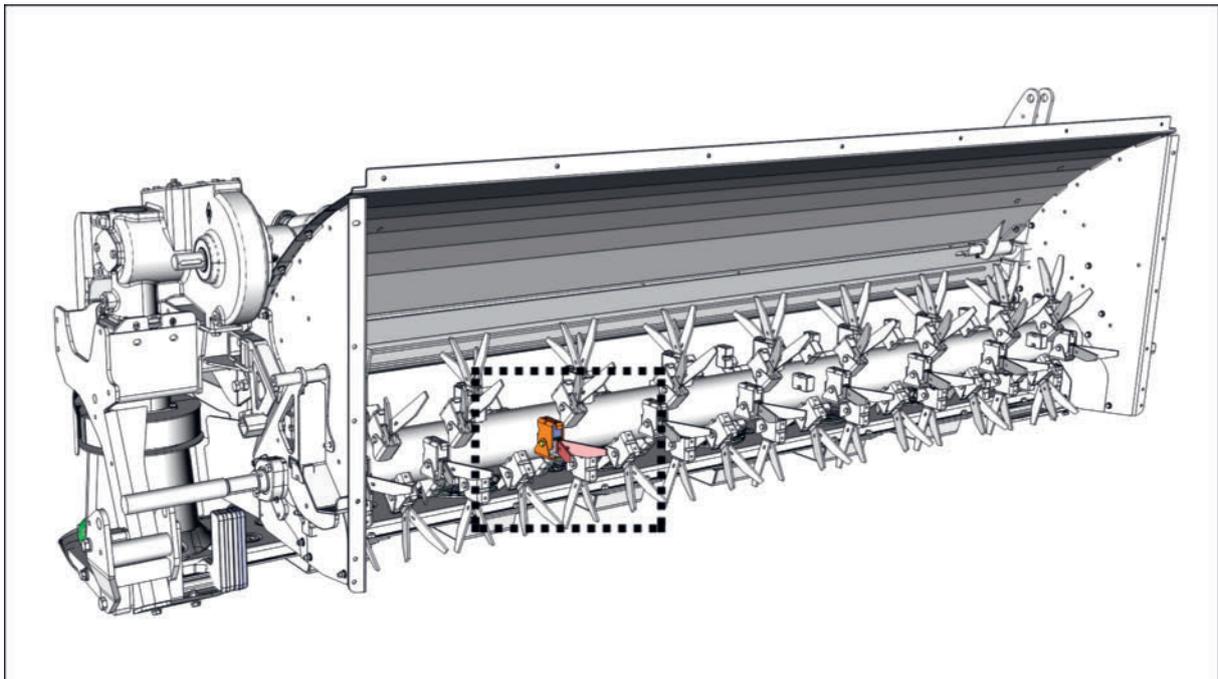
- 5 Klingenschlüssel (KS) mit der Griffseite in die Führung stecken und anschließend nach unten drücken bis der Hebel einrastet.
- 6 Alle Keilriemen gegen neue Keilriemen austauschen.
- 7 Klingenschlüssel (KS) langsam nach oben schwenken, dadurch wird die Spannrolle gegen die Keilriemen gedrückt.
- ▷ Darauf achten, dass die Riemen an den Rollen nicht überspringen.
- 8 Spannrollenlauf kontrollieren.
- 9 Riemenspannung auf Werkseinstellung einstellen: Spitze Zeiger (Z) = Parallel mit der Unterkante der Scheibe unter Einstellmutter (M).

Zustandsorientierte Instandhaltung



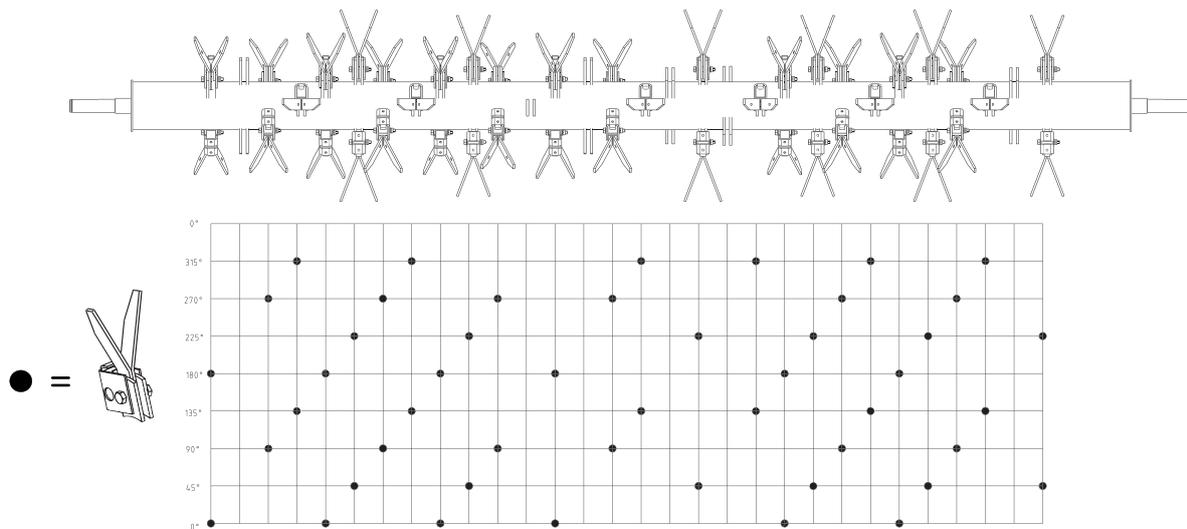
10 Maschine in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Zinkenaufbereiter Zinken und Zinkenbefestigung Montagearbeiten



! HINWEIS**Lager- und Getriebebeschäden durch Unwucht!**

- ▶ Werden schadhafte Zinken ohne Ersatz vorübergehend entfernt, dann müssen ebensoviele Zinken an der 180° gegenüber liegenden Rotorseite ebenfalls entfernt werden.
- ▶ Werden abgenutzte Zinken gegen Neuteile ausgetauscht, dann müssen ebensoviele Zinken an der 180° gegenüber liegenden Rotorseite ebenfalls ausgetauscht werden.
- ▶ Werden abgenutzte Zinkenbefestigungen gegen Neuteile ausgetauscht, dann müssen ebensoviele Zinkenbefestigungen an der 180° gegenüber liegenden Rotorseite ebenfalls gegen Neuteile ausgetauscht werden.



Symbolabbildung möglicher Zinkenmontagepositionen am Rotor

Vorbereitung

- Montagedorf (Spezialwerkzeug SK09977-0379)
- Montagehilfe (Spezialwerkzeug SK08936-0379)
- Zinken und Zinkenhalter bei Bedarf (siehe Ersatzteilliste)

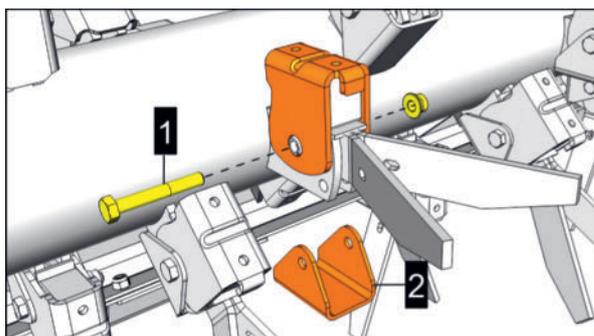
Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

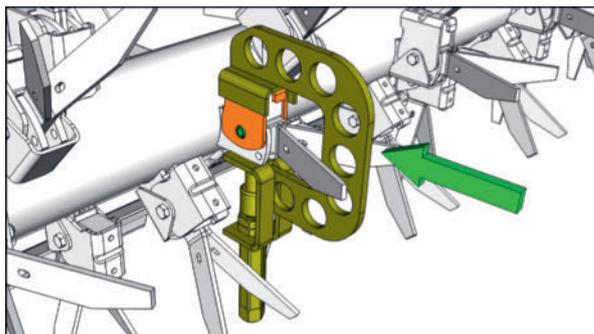
Zinken und Zinkenbefestigung demontieren**Durchführung**

- ▶ Schraube (1) und Abdeckung (2) entfernen.

Zustandsorientierte Instandhaltung

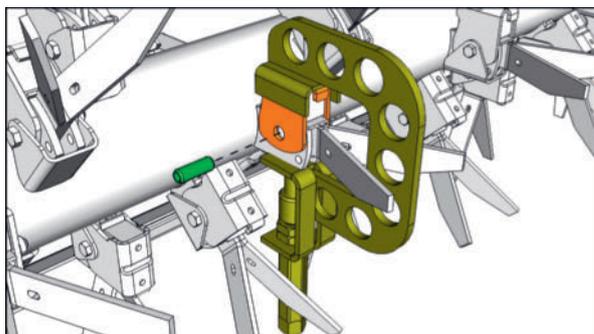


- ▶ Montagehilfe ansetzen und dem Druck des innenliegenden Gummipuffers durch die Montagehilfe entgegenwirken.

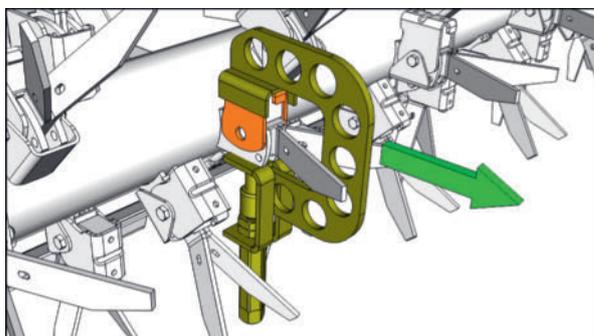


Montagehilfe SK08936-0379

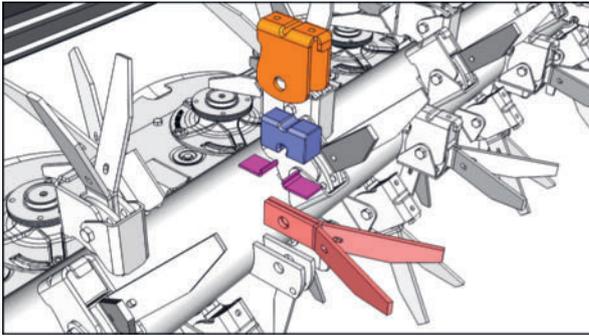
- ▶ Spannstift mittels Splintentreiber austreiben, bei Bedarf Spanndruck der Montagehilfe entsprechend anpassen.



- ▶ Montagehilfe entfernen.

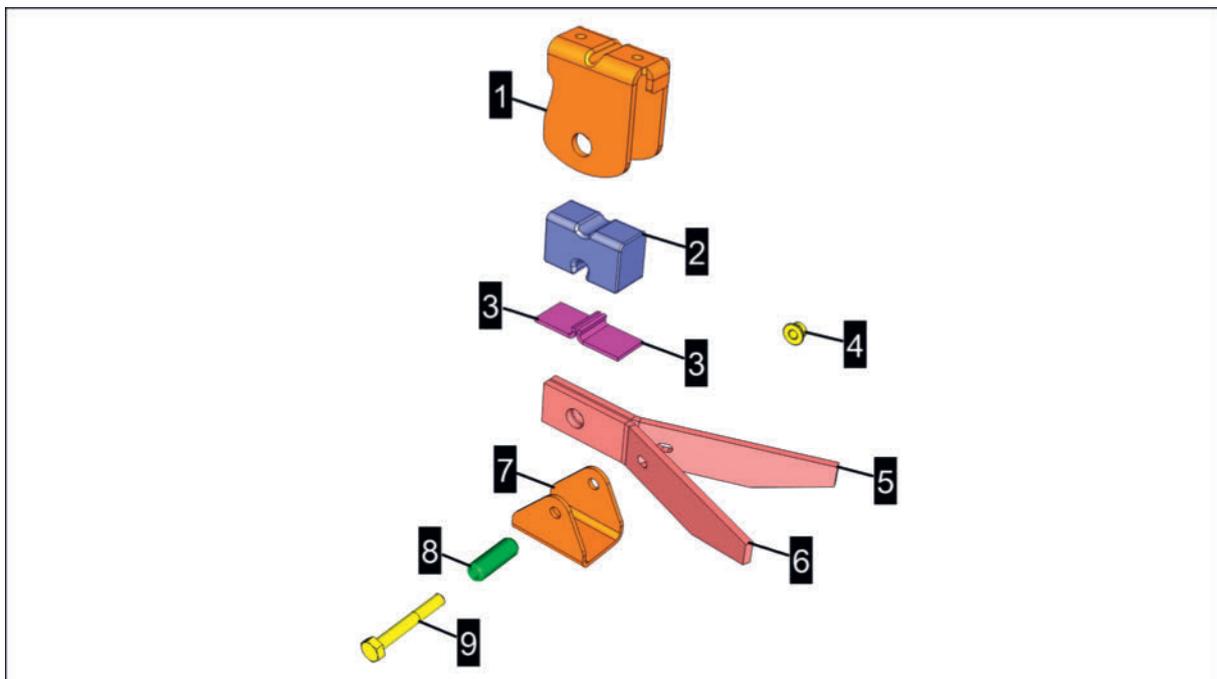


- ▶ Einzelteile entfernen.



- ▶ Schadhafte Einzelteile bei Bedarf durch Neuteile ersetzen.
- ▶ Vorgang an allen Aufbereiterzinken bei Bedarf sinngemäß gleich durchführen.

Zinken und Zinkenbefestigung montieren

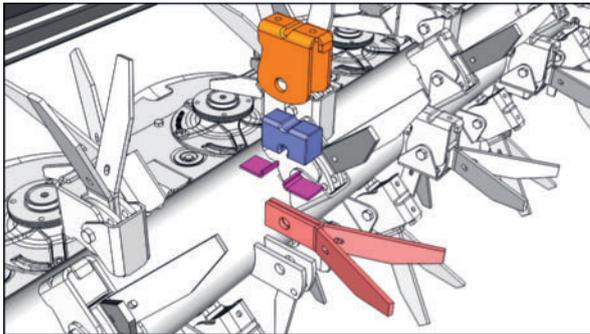
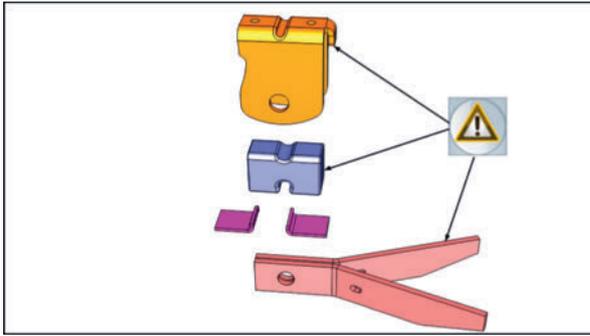


- 1 = Bügel
- 2 = Gummipuffer
- 3 = Führungsplatte
- 4 = Mutter M8 DIN6927
- 5 = Zinke links
- 6 = Zinke rechts
- 7 = Abdeckung
- 8 = Spannstift 13x36mm
- 9 = Schraube M8x55 DIN931

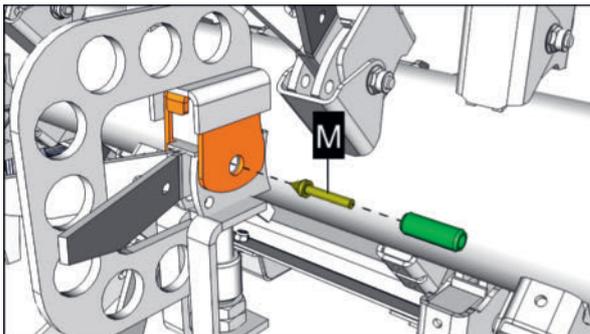
Durchführung

- ▶ Einzelteile zusammensetzen, dabei die Einbaulage von Bügel (1), Gummipuffer (2) und Zinken (5-6) wie abgebildet besonders beachten!

Zustandsorientierte Instandhaltung

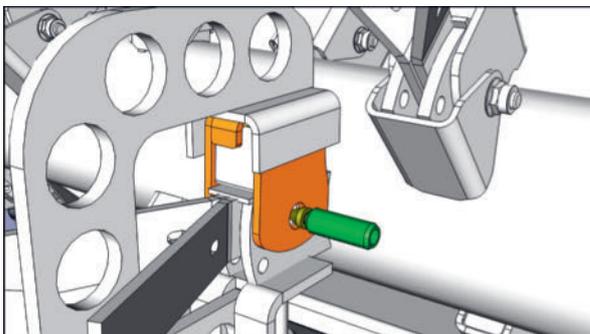


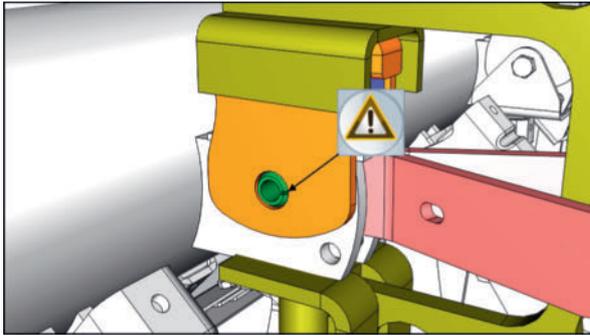
- ▶ Montagehilfe anbringen und Bohrungen für Spannstift (+Montagedorn) zur Deckung bringen.



M = Montagedorn

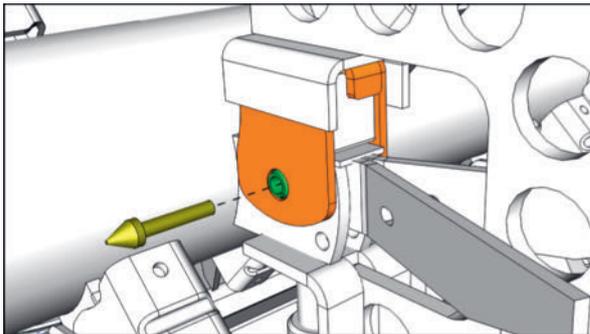
- ▶ Montagedorn wie abgebildet in den Spannstift einschieben und den Spannstift samt Montagedorn schrittweise in die Bohrung einschlagen. Darauf achten, dass die Bohrung der Zinken fluchtet und der Schlitz im Spannstift Richtung Zinkenspitze schaut.



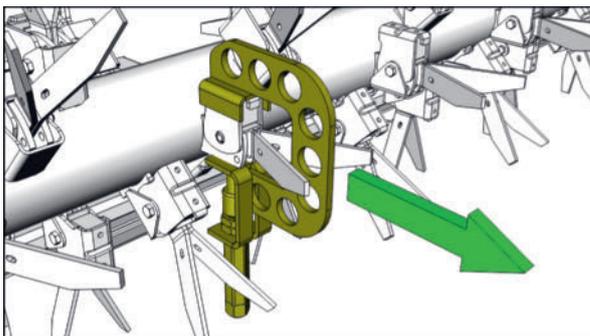


Spannstift Montageposition

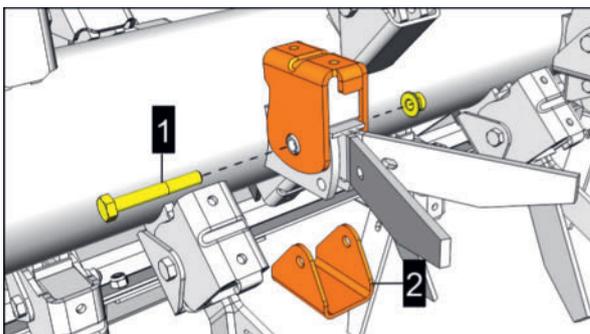
- ▶ Spannstift bis zum Anschlag einschlagen und Montagedorn entfernen.



- ▶ Montagehilfe entfernen.



- ▶ Abdeckung (2) und Schraube (1) M8x55 anbringen und festziehen.

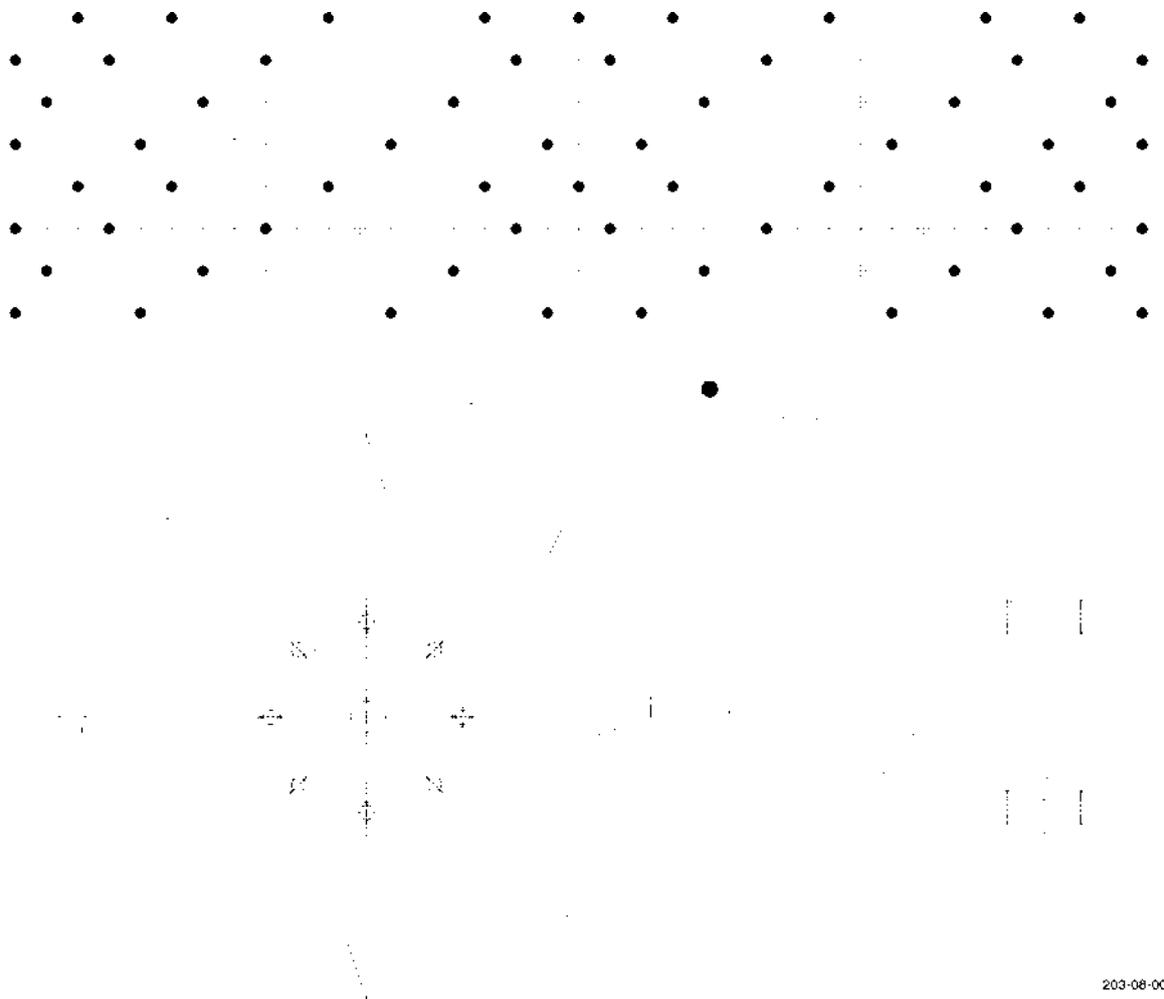


- ▶ Vorgang an allen Aufbereiterzinken bei Bedarf sinngemäß gleich durchführen.

Zinkenaufbereiter Rotorzinken-Montagepositionen



Übersicht über die einzelnen Montagepositionen der Rotorzinken.



203-08-004

- = Montageposition mit Zinken
- = Montageposition ohne Zinken

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

Vor jeder Saison

Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung überprüfen

Einmal jährlich sollte die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle überprüft (abgedrückt) werden. Vor allem wenn diese im normalen Betrieb nie anspricht, ist die Überprüfung wichtig.

HINWEIS

Überlast im Antriebsstrang!

Löst die Nockenschaltkupplung im Betrieb nie aus, kann sich das Auslösemoment von selbst stark erhöhen oder die Nockenschaltkupplung kann sich festsetzen.

- ▶ Gelenkwelle jährlich bei einem Service Fachhändler abdrücken lassen!

Eine Toleranz von +/- 10% vom Auslösedrehmoment ist zulässig.

Wird der Grenzwert über- oder unterschritten, muss die Gelenkwelle erneuert werden.

TIPP

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

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. Speziälspray 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 Leuchtmittel wechseln



Durchführung

- ▶ Kabelklemme des Anschlusskabels öffnen und das Kabel herausziehen.
- ▶ 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.

Vorausbestimmte Instandhaltung



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

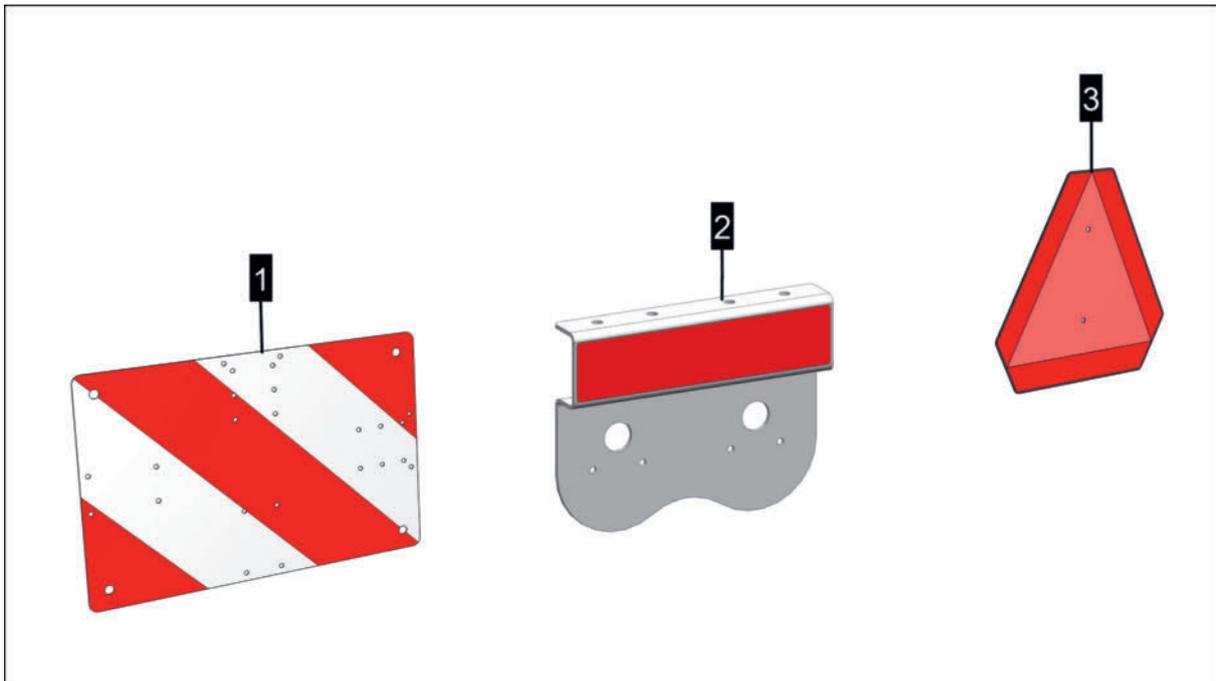
- ▶ Bajonettstecker an der Rückseite der Leuchte öffnen und Stecker ausstecken.
- ▶ Befestigungsschrauben an der Rückseite der Leuchte lösen und die defekte Leuchte entfernen.
- ▶ Neue Leuchte in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ▶ Funktionstest durchführen.
- ▶ Defekte Leuchte fachgerecht entsorgen.

Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien kontrollieren / austauschen

TIPP

Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien bestehen aus einem Objektträger (unterschiedliche Materialien) und einer darauf aufgebracht 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 warmen Wasser vollständig entfernen.
- ▶ Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien auf Beschädigungen kontrollieren.
 - ▷ Durch die Witterung oder durch mechanische Einflüsse beschädigte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien umgehend ersetzen (siehe Ersatzteilliste).

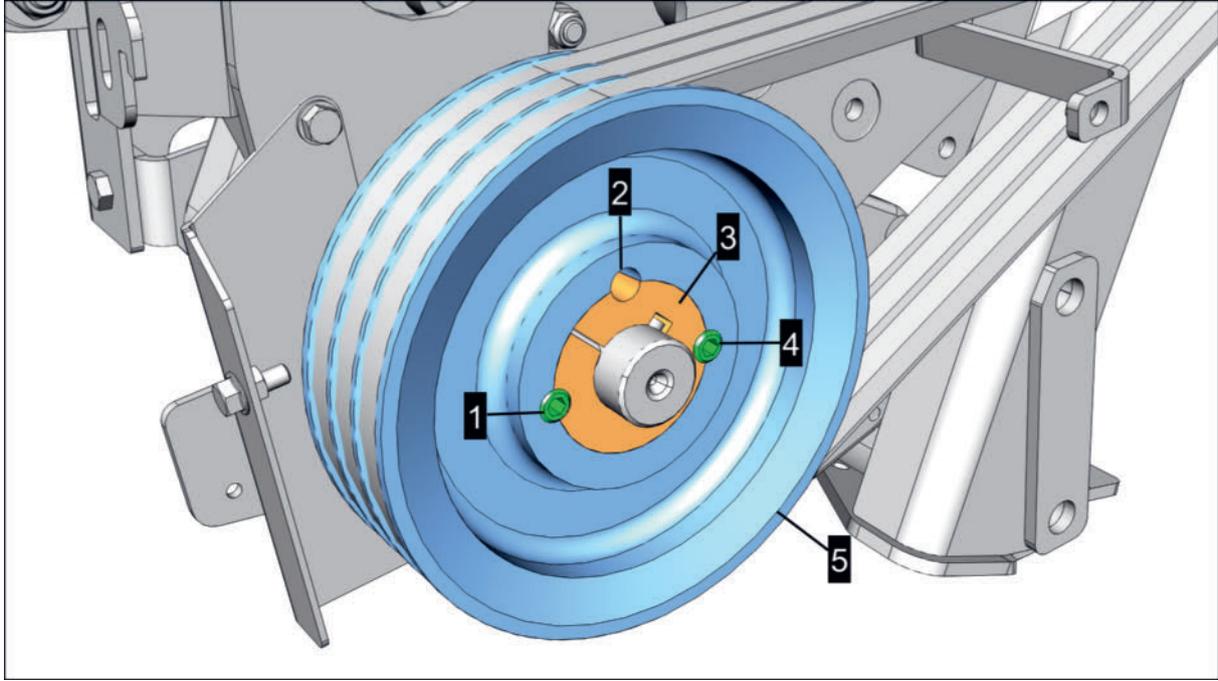
🔧 TIPP

Beim Austausch von Warntafeln die Montagerichtung der Warntafelstreifen beachten!

Einmalig nach 1 Stunde

Taperbuchsen Sitz kontrollieren

Taperbuchsen werden als Befestigungselemente an Riementrieben von Aufbereitern (ED, RCB, RC), Schwadzusammenführungen und Mähbalken verwendet.



Symbolabbildung Aufbereiterantrieb

- 1 = Stiftschraube (Arretierung)
- 2 = Abdrückbohrung (Anzahl je nach Ausführung)
- 3 = Taperbuchse (stirnseitig eingelasserte Buchsennummer)
- 4 = Stiftschraube (Arretierung)
- 5 = Riemenscheibe

Vorbereitung

- Drehmomentschlüssel

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.
- Gelenkwellen falls nötig abgekoppelt.
- Abdeckung am jeweiligen zu überprüfenden Antrieb entfernt.

Durchführung

- ▶ Eingelassene Buchsennummer an allen verbauten Taperbuchsen ablesen und notieren.
- ▶ Stiftschrauben (1) und (4) mit Drehmomentschlüssel laut nachfolgender Tabelle entsprechend der eingelasserten Buchsennummer nachziehen.
- ▶ Kontrollieren ob die Abdrückbohrung (2) mit Fett gefüllt ist (Anzahl je nach Ausführung).
 - ▷ Ist das nicht der Fall, dann die Bohrung mit Universalfett bis zum Rand füllen.

TIPP

Die Fettfüllung verhindert das Eindringen von Fremdkörpern, die bei Montagearbeiten Probleme verursachen können.

Buchse Nr.:	Schlüsselweite (mm)	Schrauben Anzahl	Gewindegröße (Zoll)	Anzugsmoment (Nm)
1008	3	2	1/4	5,6
1108	3	2	1/4	5,6
1210	5	2	3/8	20
1215	5	2	3/8	20
1610	5	2	3/8	20
1615	5	2	3/8	20
2012	6	2	7/16	30
2017	6	2	7/16	30
2517	6	2	1/2	50
2525	6	2	1/2	50
3020	8	2	5/8	90
3030	8	2	5/8	90
3525	10	3	1/2	90
3535	10	3	1/2	90

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.

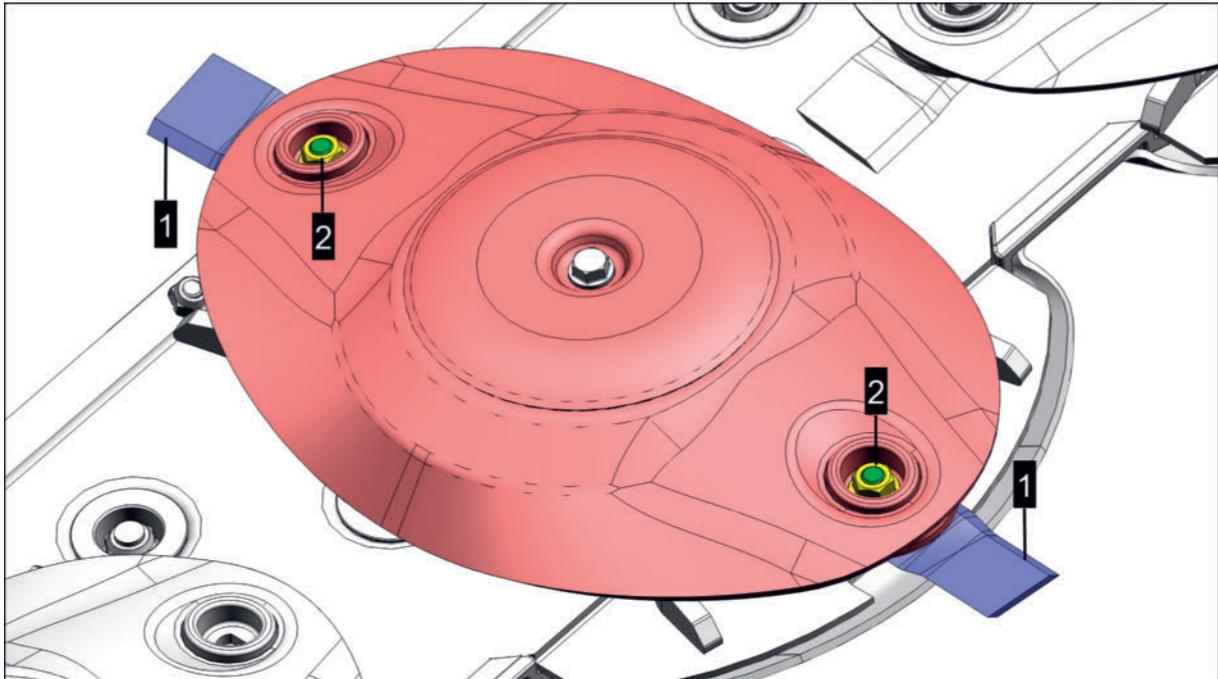


Abbildung Mähzscheibe ohne Fördertrommel und Förderkegel

1 = Mähklinge

2 = Klingenschraube

Vorbereitung

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

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.

Einmalig nach 8 Stunden

Aufbereiterantrieb Spannrollenlauf kontrollieren / korrigieren

Lauf der Spannrolle nach dem ersten Einsatz und nach jedem Umbau am Antrieb (z.B. bei Keilriemenwechsel, Aufbereiterwechsel) kontrollieren.

! HINWEIS

Schäden durch schräg laufende Spannrolle!

- ▶ Die Spannrolle muss immer absolut parallel zu den Riemenscheiben laufen.

Vorbereitung

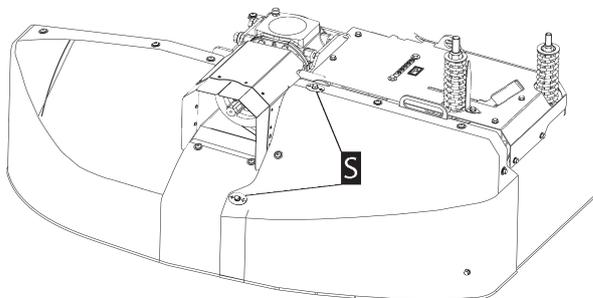
- Werkzeug
- Kontrolllineal

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

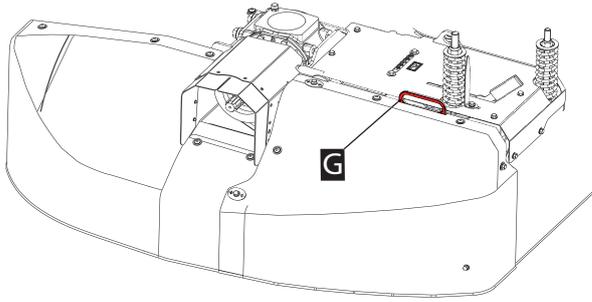
Durchführung

- 1 Inneren Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (S) lösen.

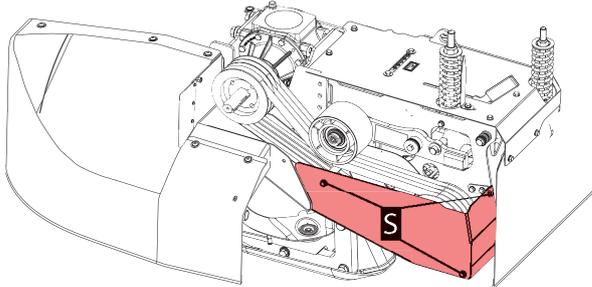


- 2 Seitenschutz mittels Griff (G) nach oben wegziehen.

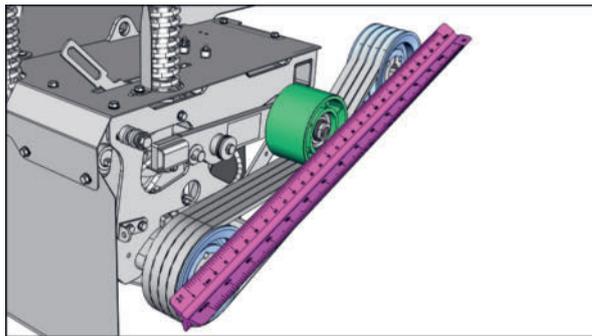
Vorausbestimmte Instandhaltung



- 3 Innenabdeckung entfernen: 3x Schraube (S) entfernen

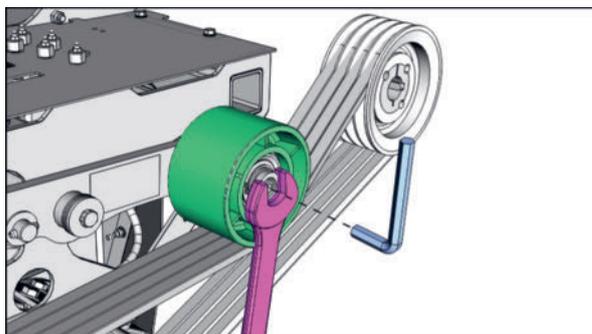


- 4 Spannrollenlauf durch anlegen des Kontrolllineals überprüfen.



- ▷ Läuft die Spannrolle exact parallel, dann mit Schritt 8 fortfahren.
- ▷ Läuft die Spannrolle nicht exact parallel, dann mit nächsten Schritt fortfahren.

- 5 Exzenter mittels Innensechskantschlüssel lockern und Exzenterhülse per Gabelschlüssel verstellen wie im Bild dargestellt.



- 6 Innensechskantschraube festziehen ohne die Exzenterhülse zu verdrehen.
- 7 Kontrolllineal neuerlich anlegen und parallelität kontrollieren.
- ▷ Läuft die Spannrolle exact parallel, dann mit Schritt 8 fortfahren.
 - ▷ Läuft die Spannrolle nicht exact parallel, dann Vorgang ab Schritt 4 wiederholen.
- 8 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen!

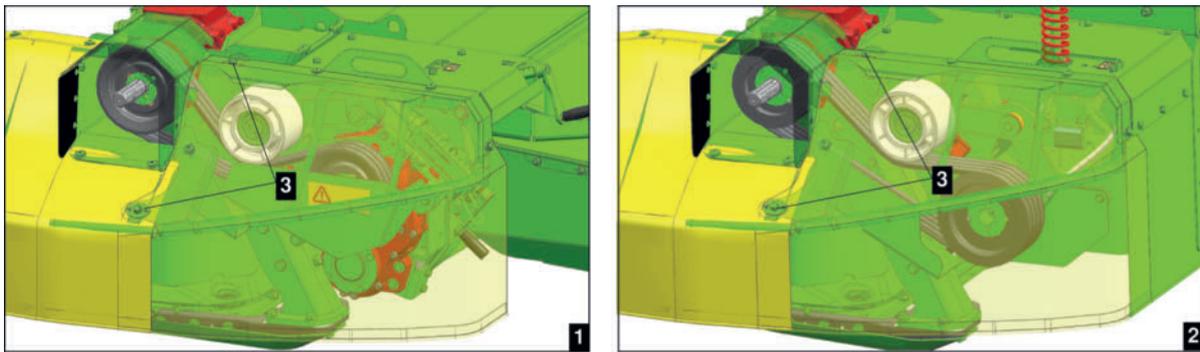
- 9 Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Alle 50 Stunden

Aufbereiter-Primärtrieb Reinigung

Vorbereitung

- Eventuell Staubsauger
- Druckluftpistole
- Persönliche Schutzausrüstung, wie Staubschutzmaske und Schutzbrille.



1 = Primärtrieb Zinkenaufbereiter

2 = Primärtrieb Walzenaufbereiter

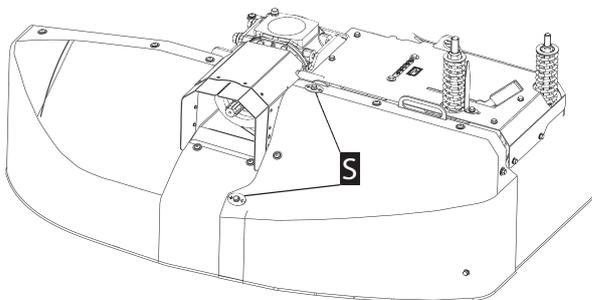
3 = Positionen der Halterungsschrauben für die Abdeckung

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Abstellposition abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

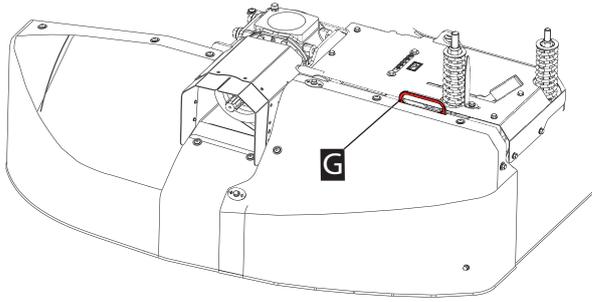
Durchführung

- Inneren Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (S) lösen.



- Seitenschutz mittels Griff (G) nach oben wegziehen.

Vorausbestimmte Instandhaltung



- ▶ Gehäuse mit Druckluft gründlich ausblasen / aussaugen.
- ▶ Abdeckungen anschließend wieder anbringen und Schrauben (S) festziehen.

Walzenaufbereiter Walzenlager schmieren

! HINWEIS

Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- ▶ Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ▶ Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ▶ Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.

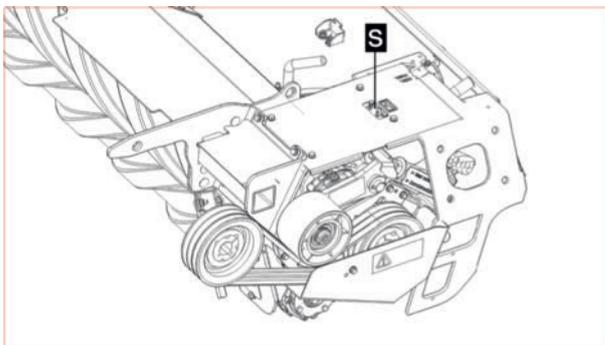
Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.

Durchführung

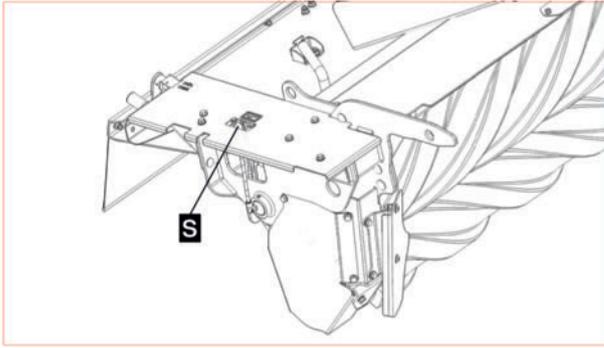
- ▶ Alle vorhandenen Schmierstellen an der Antriebseite abschmieren.

Schmiernippel (S)



- ▶ Alle vorhandenen Schmierstellen an der dem Antrieb gegenüberliegenden Seite abschmieren.

Schmiernippel (S)



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).

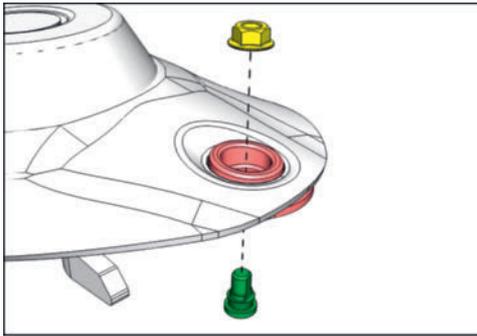
Vorausbestimmte Instandhaltung

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.

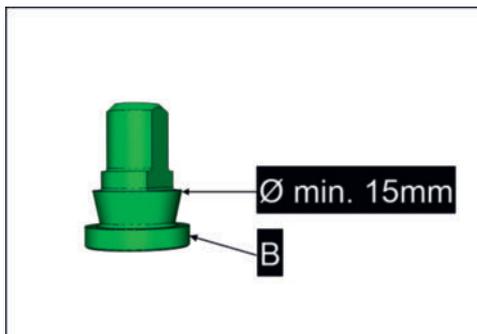


Klingenschraube überprüfen / montieren

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.



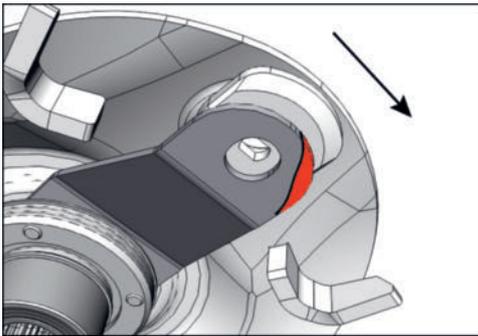
B = Klingenschraubenkopf

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

Zinkenaufbereiter abschmieren

Vorbereitung

- Lithiumfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittel-Spezifikation / Schmierplan
- Fettpresse
- Putzpapier oder Ähnliches

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Vorausbestimmte Instandhaltung

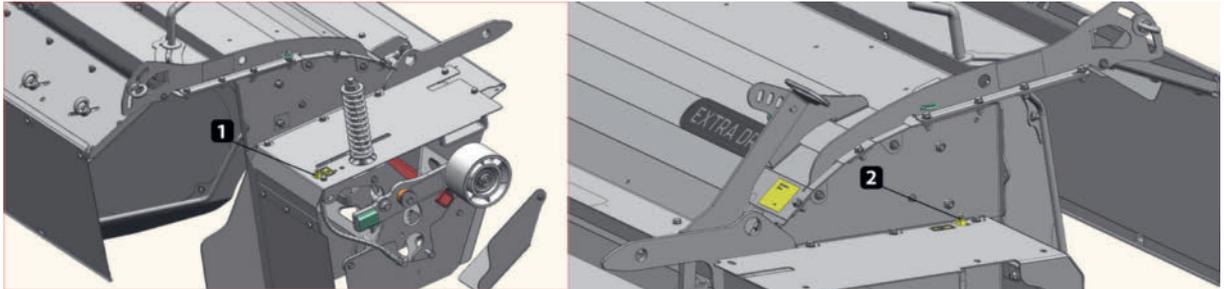
! HINWEIS

Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- ▶ Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ▶ Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ▶ Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.

Durchführung

- ▶ Schmiernippel (1, 2) von Verunreinigungen befreien.



- ▶ Schmierstellen mit Lithiumfett abschmieren.
- ▶ Ausgetretenes Fett entfernen.
- ▶ Putzpapier und Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

Walzenaufbereiter abschmieren

Ausrüstung

- Lithiumfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittel-Spezifikation / Schmierplan
- Fettpresse
- Putzpapier oder Ähnliches

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

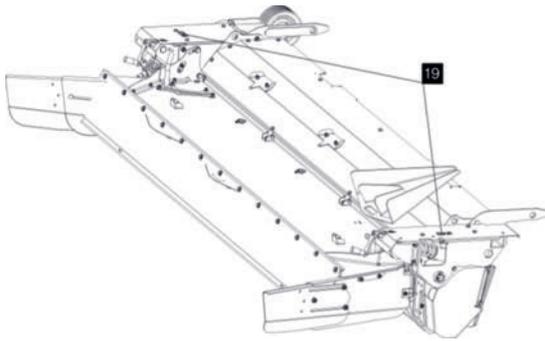
! HINWEIS

Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- ▶ Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ▶ Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ▶ Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.

Durchführung

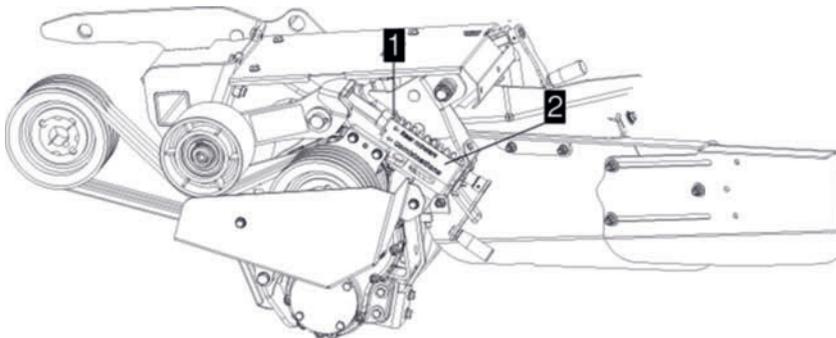
- ▶ Schmiernippel (19) von Verunreinigungen befreien.



- ▶ Schmierstellen (19) mit Lithiumfett abschmieren.
- ▶ Ausgetretenes Fett entfernen.
- ▶ Putzpapier und Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

Erstmalig nach 50 Stunden, danach alle 100 Stunden

Walzenaufbereiter Keilriemenspannung kontrollieren / korrigieren



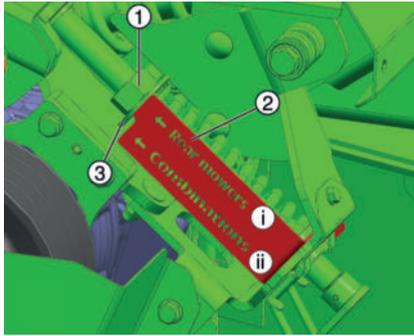
1. Vorspannfeder
2. Konsole

Riemenabdeckung transparent dargestellt

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Abdeckung abgenommen

Vorausbestimmte Instandhaltung



1 = Einstellmutter

2 = Konsole

3 = Scheibe

Durchführung

- 1 Kontrollieren ob die Kante der Konsole (2) mit der Scheibe (3) bündig abschliesst.

TIPP

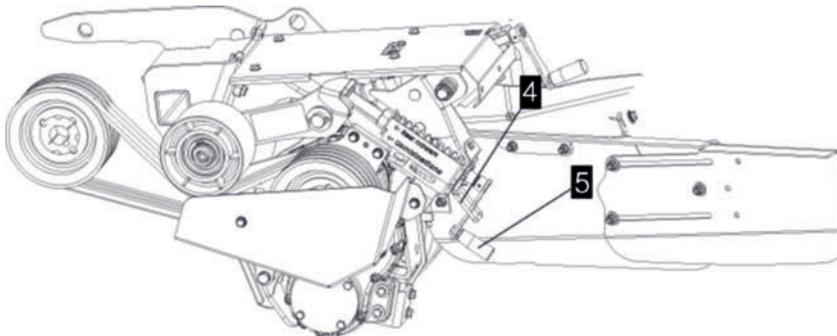
Die Konsole hat 2 unterschiedliche Längen. Kontrollieren sie also die korrekte Kante der Konsole.

i...Heckmäher

ii...Mähkombinationen

- ▷ Schliesst die Konsole (2) bündig mit der Scheibe (3) ab, dann ist keine weitere Aktion erforderlich.
- ▷ Schliesst die Konsole (2) nicht bündig mit der Scheibe (3) ab, dann mit Schritt 2 fortfahren.

- 2 Einstellung durch Verdrehen der Kurbel (4) korrigieren.



- ▷ Kurbelsicherung (4) öffnen, um die Kurbel (5) freizugeben.
 - ▷ Durch Kurbel (5) die Einstellung so verändern, dass Konsole (2) und Scheibe (3) bündig abschliessen.
 - ▷ Kurbelsicherung (4) schliessen, um die Kurbel (5) in der Position zu sichern.
- 3 Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Alle 100 Stunden

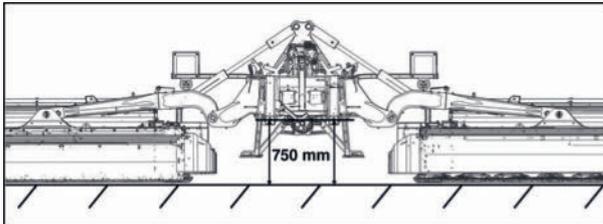
Mähbalken Antriebsgelenkwellen schmieren

Vorbereitung

- Schmierfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittelspezifikation, Menge nach Bedarf

Voraussetzung

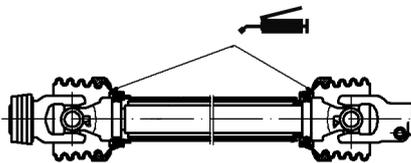
- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in enger Arbeitsstellung abgestellt.
- Traktor-Unterlenkerhöhe auf zirka 750 mm eingestellt.



- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.

Durchführung

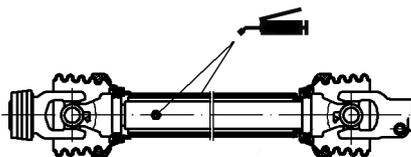
- ▶ Schutzgleitlager (außen an den Schutztrichtern) schmieren.
Fettmenge: 3 Hübe



- ▶ Profilrohrschmiernippel und die dazugehörigen inneren Schutzgleitlager schmieren (180 ° gegenüberliegend) Fettmenge: Profilrohrschmiernippel inkl. inneres Schutzgleitlager: 5 Hübe

TIPP

Die Schmiernippel sind um 180 ° versetzt verbaut.



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

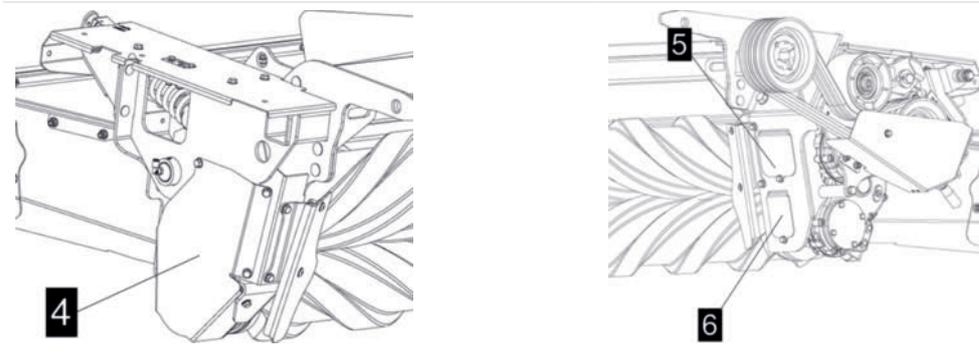
Walzenaufbereiter Reinigung

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

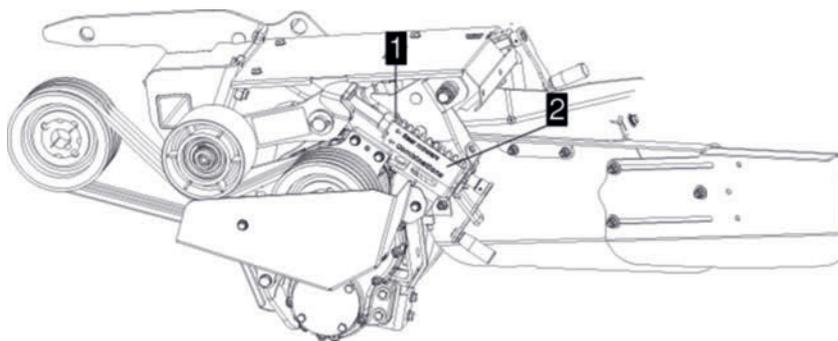
Durchführung

- ▶ Die Abdeckungen der Wartungsöffnungen (4, 5, 6) auf beiden Seiten des Walzenaufbereiters öffnen und abnehmen.



- ▶ Abgelagerten Schmutz entfernen
- ▶ Gummiwalzen reinigen
- ▶ Die Abdeckungen der Wartungsöffnungen (4, 5, 6) auf beiden Seiten des Walzenaufbereiters anbringen und mit den Schrauben fixieren.

Walzenaufbereiter Keilriemenspannung kontrollieren / korrigieren



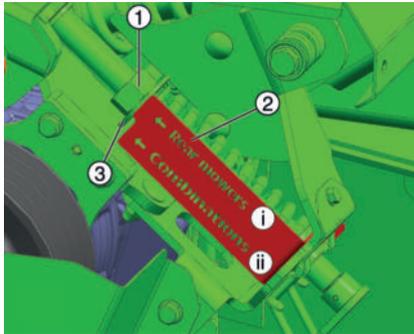
1. Vorspannfeder
2. Konsole

Riemenabdeckung transparent dargestellt

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.

- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Abdeckung abgenommen



- 1 = Einstellmutter
- 2 = Konsole
- 3 = Scheibe

Durchführung

- 1 Kontrollieren ob die Kante der Konsole (2) mit der Scheibe (3) bündig abschliesst.

TIPP

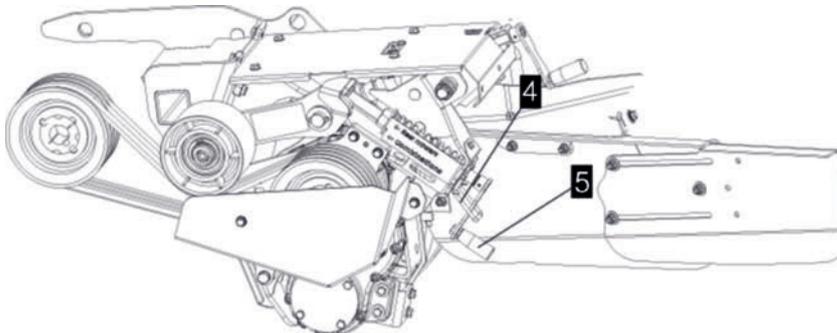
Die Konsole hat 2 unterschiedliche Längen. Kontrollieren sie also die korrekte Kante der Konsole.

i...Heckmäher

ii...Mähkombinationen

- ▷ Schliesst die Konsole (2) bündig mit der Scheibe (3) ab, dann ist keine weitere Aktion erforderlich.
- ▷ Schliesst die Konsole (2) nicht bündig mit der Scheibe (3) ab, dann mit Schritt 2 fortfahren.

- 2 Einstellung durch Verdrehen der Kurbel (4) korrigieren.



- ▷ Kurbelsicherung (4) öffnen, um die Kurbel (5) freizugeben.
- ▷ Durch Kurbel (5) die Einstellung so verändern, dass Konsole (2) und Scheibe (3) bündig abschliessen.
- ▷ Kurbelsicherung (4) schliessen, um die Kurbel (5) in der Position zu sichern.

Vorausbestimmte Instandhaltung

- Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Walzenaufbereiter Riemen tauschen

Wenn die Antriebsriemen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind diese zu wechseln.

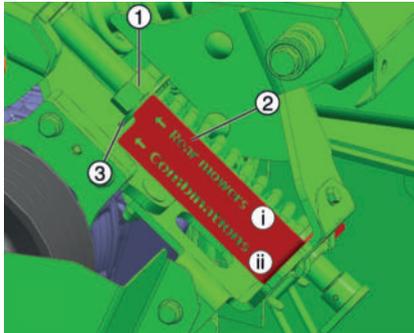


TIPP

Achtung: Immer den kompletten Riemensatz wechseln!

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.



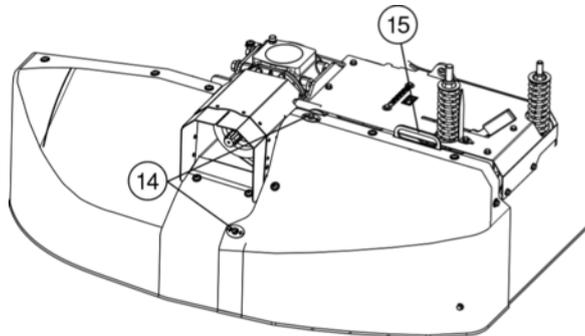
1 = Einstellmutter

2 = Konsole

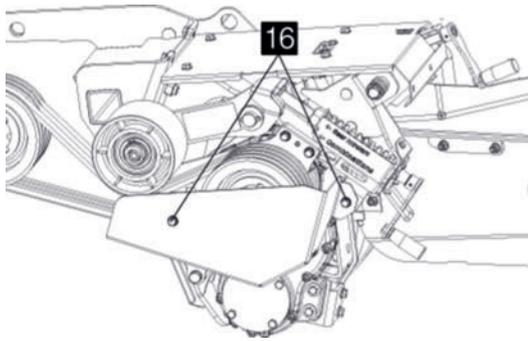
3 = Scheibe

Durchführung

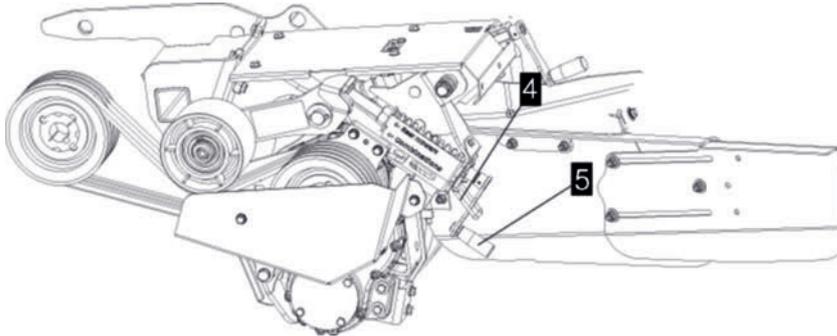
- 1 Abdeckung abnehmen
 - ▷ Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (14) lösen



- ▷ Seitenschutz mittels Griff (15) nach oben wegziehen
- ▷ Innenabdeckung entfernen: 2x Schraube (16) lösen



- 2 Kurbelsicherung (4) öffnen



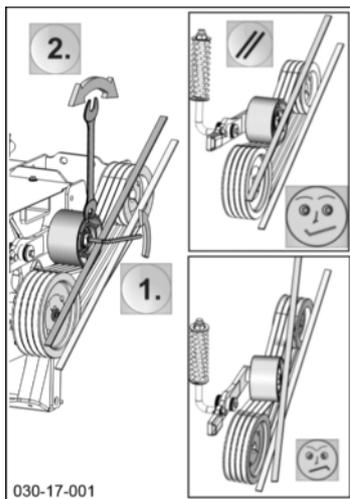
- 3 Riemen mittels Kurbel (5) lockern
- 4 Riemen tauschen



TIPP

Der Wiedereinbau erfolgt in logisch umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

- 5 Spannrollenlauf kontrollieren
Kontrollieren sie den Lauf der Spannrolle nach jedem Umbau im Antrieb
Die Spannrolle muss in einer Flucht mit dem Antriebsriemen laufen. siehe Abbildung



Erstmalig nach 100 Stunden, danach jährlich

Alle 150 Stunden

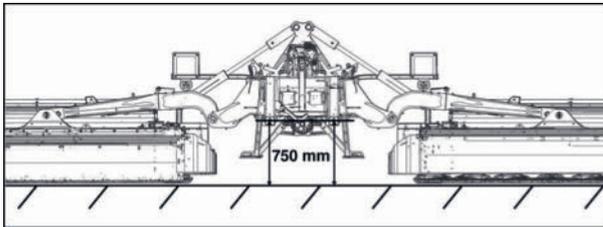
Mähbalken Antriebsgelenkwellen schmieren

Vorbereitung

- Schmierfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittelspezifikation, Menge nach Bedarf

Voraussetzung

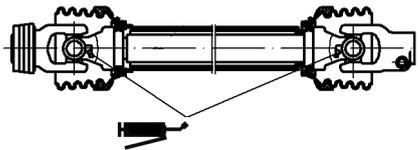
- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in enger Arbeitsstellung abgestellt.
- Traktor-Unterlenkerhöhe auf zirka 750 mm eingestellt.



- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.

Durchführung

- ▶ Kreuzgelenke im Büchsenboden abschmieren, bis das Fett an den Dichtungen austritt.



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

Alle 300 Stunden

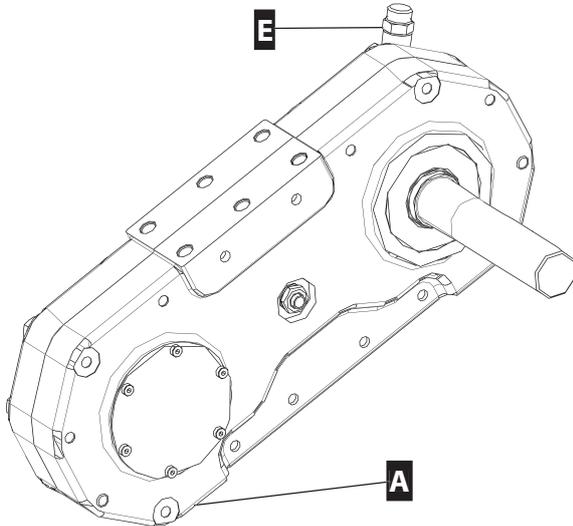
Aufbereiter Getriebeöl wechseln

Das Getriebe befindet sich jeweils auf der Innenseite der Aufbereiter.

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 $>15\text{ }^{\circ}\text{C}$ durchzuführen.



A = Altölablassschraube

E = Öleinfüllschraube

WARNUNG

Verbrennungen durch heiße Oberflächen und Betriebsmittel!

- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen.
- ▶ Gehäuse und Schmierstoffe nach Möglichkeit abkühlen lassen.

Vorbereitung

- 0,7 Liter Getriebeöl (Vollsynthetisches Getriebeöl, SAE 75W – 90 gemäß API-GL 5)
- Altölauffangwanne mit mindestens 1,5 Liter Fassungsvermögen.
- Putzpapier oder ähnliches

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.

Vorausbestimmte Instandhaltung

- ▶ Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- ▶ Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Einfüllschraube entfernen.
- ▶ Frisches Schmiermittel einfüllen.
- ▶ 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.

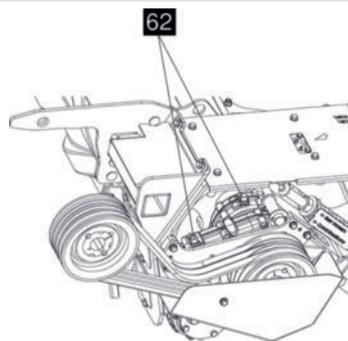
Getriebeöl des Walzenaufbereiteters wechseln

Die Getriebe befinden sich jeweils auf der Innenseite der Aufbereiter.

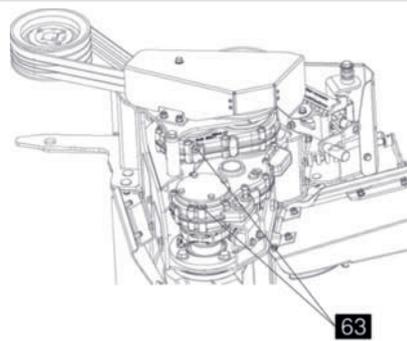
TIPP

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.



62...Befüllschrauben



63...Ablassschrauben

WARNUNG

Verbrennungen durch heiße Oberflächen und Betriebsmittel!

- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen.
- ▶ Gehäuse und Schmierstoffe nach Möglichkeit abkühlen lassen.

Ausrüstung

- 0,66 l vollsynthetisches Getriebeöl, SAE 75W – 90 gemäß API-GL 5
davon: 0,4 l für das große Getriebe und 0,26 l für das kleine Getriebe
- Altölauffangwanne mit mindestens 1,5 Liter Fassungsvermögen.
- Putzpapier oder Ähnliches

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- ▶ Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- ▶ Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Einfüllschraube entfernen.
- ▶ Frisches Schmiermittel einfüllen.
- ▶ 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



1 = Eingangsgetriebe Mähbalken

Vorbereitung

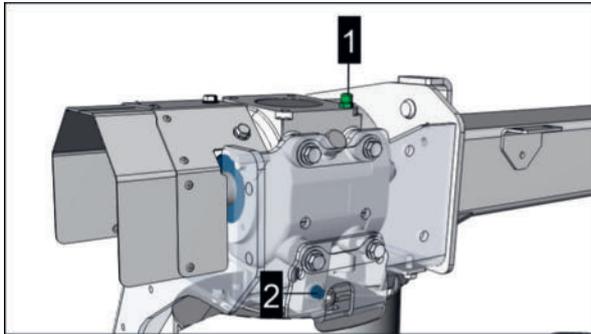
- Werkzeug
- 1,2 Liter Synthetik Getriebeöl 75W-90 GL5
- Altöl-Auffangwanne mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet

Vorausbestimmte Instandhaltung

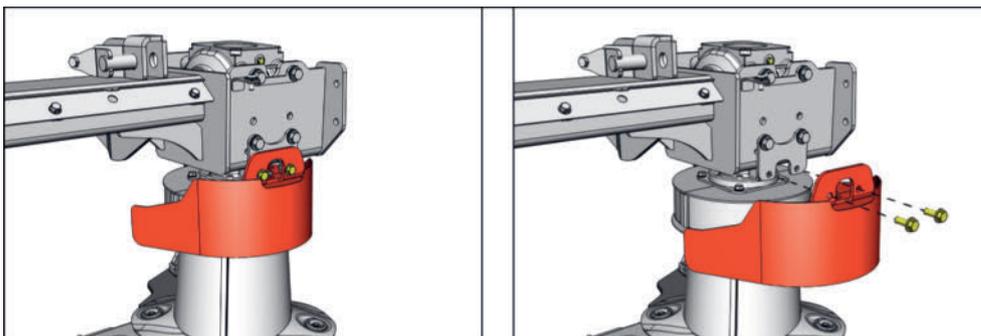
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



- 1 = Ölstandkontrollschraube mit Ölmesstab
2 = Ölablassschraube

Durchführung

- 1 Leitblech demontieren um an die Ablassschraube zu kommen.



Symbolabbildung

- 2 Bereiche um die Füllstandkontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 3 Bereich um die Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- 4 Füllstandkontrollschraube lockern, jedoch noch nicht entfernen.
- 5 Auffangwanne unterstellen
- 6 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.

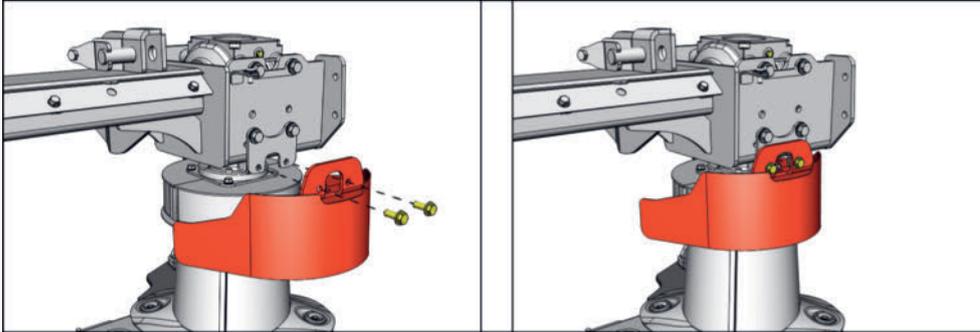
- 10 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

! HINWEIS

Überschreiten des maximalen Füllstandes!

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

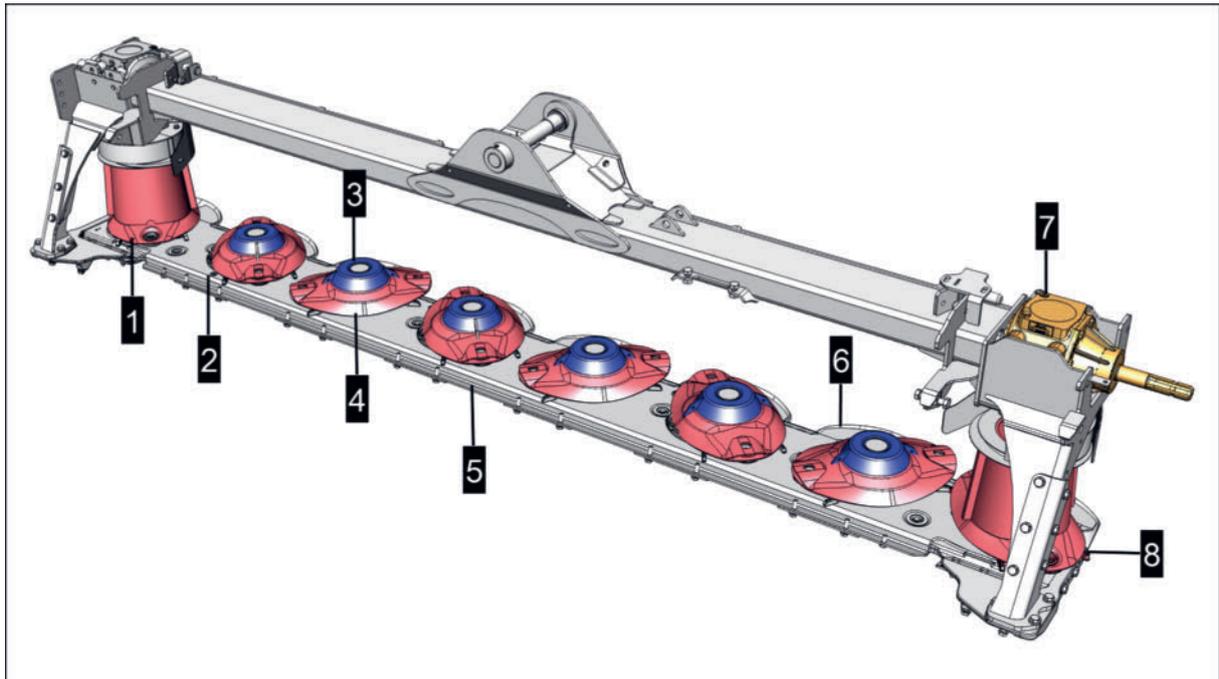
- 11 Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- 12 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 13 Leitblech wieder anbringen und Schrauben festziehen.



Symbolabbildung

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

Mähbalken Ölwechsel



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

Vorbereitung

- Werkzeug
- Putzpapier oder ähnliches
- Ölauffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Neues Getriebeöl Betriebsmittelkennzahl (III) laut Betriebsstoffliste / Schmierplan

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.

Öl wechseln

Voraussetzung

- Öl hat 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 Ölauffangwanne untergestellt werden kann.
- ▶ Traktormotor abstellen und Maschine vor unbeabsichtigtem Absenken durch Unterstellen im Bereich des Heckkrafthebers sichern.
- ▶ Bereich um die Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- ▶ Abwarten, bis kein Schmiermittel mehr aus der Öffnung der Ablassschraube tropft.
- ▶ Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- ▶ Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- ▶ Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier fachgerecht entsorgen.
- ▶ Schmiermittel fachgerecht entsorgen.
- ▶ Neues Getriebeöl einfüllen wie in Kapitel "Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen" beschrieben.

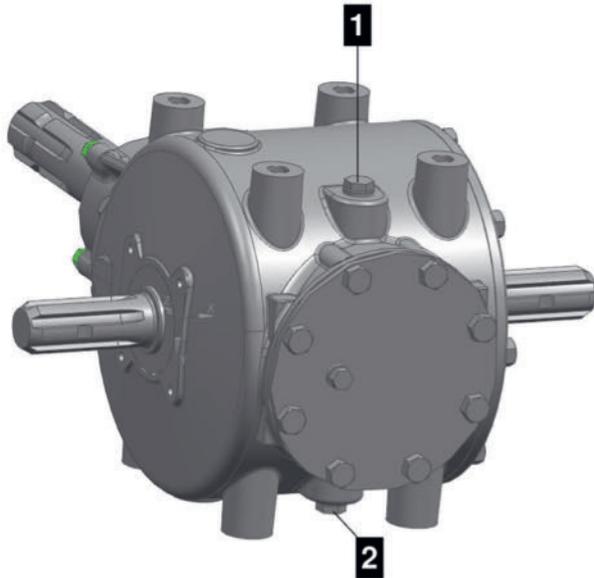
Mähwerk Eingangsgetriebe Öl wechseln

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 °C durchzuführen.

Vorausbestimmte Instandhaltung



1 = Öleinfüllschraube

2 = Ölablassschraube

Vorbereitung

- 2,2 Liter Getriebeöl 75W-90 GL5
- Altöl Auffangwanne Fassungsvermögen mindestens 3,7 Liter
- Putzpapier oder Ähnliches

Voraussetzung

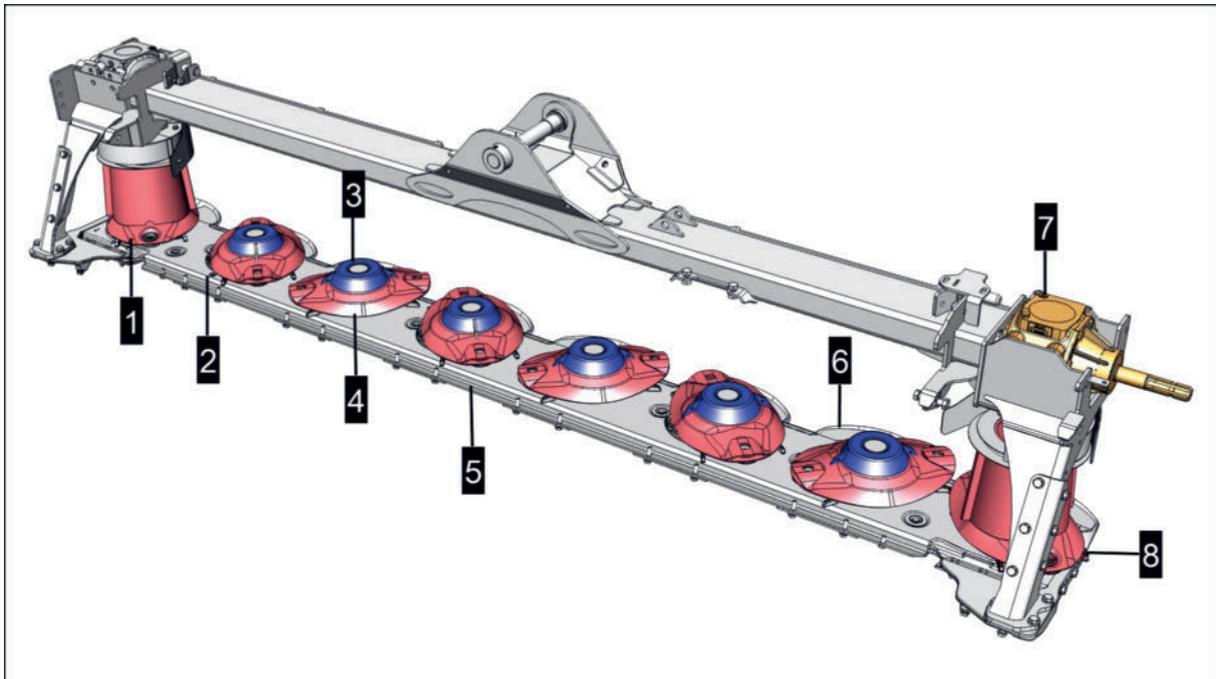
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Getriebeöl auf annähernd Betriebstemperatur.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Bereich um die Öleinfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Bereich um die Ölablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Öleinfüllschraube lockern jedoch noch nicht entfernen.
- ▶ Altölauffangwanne unterstellen.
- ▶ Ölablassschraube entfernen und Altöl vollständig ablassen.
- ▶ Ölablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Öleinfüllschraube entfernen und frisches Getriebeöl einfüllen.
- ▶ Öleinfüllschrauben wieder anbringen und festziehen.
- ▶ Altöl und veröltes Putzpapier fachgerecht entsorgen.

1x jährlich

Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen



1 = Fördertrommel

2 = Öleinfüllschraube / Ölstandkontrollschraube

3 = Förderkegel

4 = Mähscheibe

5 = Mähbalken

6 = Gleitkufe

7 = Eingangsgetriebe

8 = Ölablassschraube

Vorbereitung

- Werkzeug
- Putzpapier oder Ähnliches
- Neues Getriebeöl Betriebsmittelkennzahl (III) laut Betriebsmittelspezifikation / Schmierplan

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.

Vorausbestimmte Instandhaltung

- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur

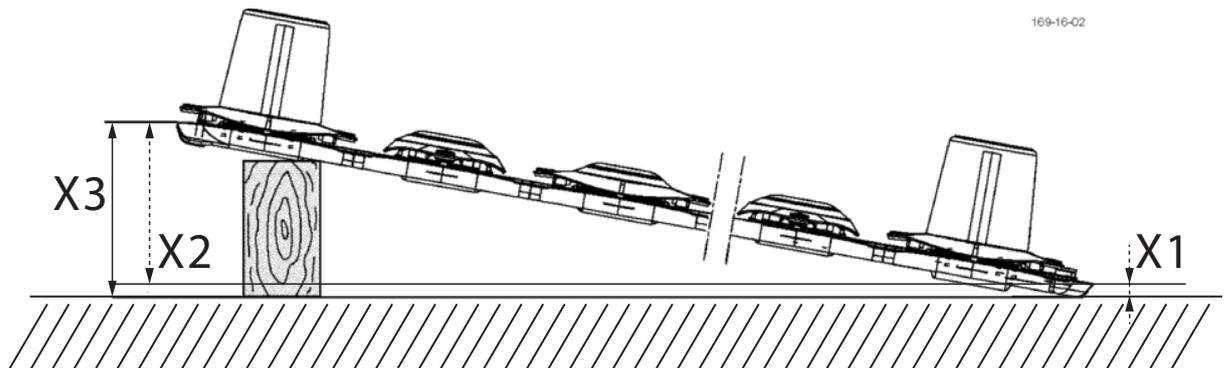
⚠ VORSICHT

Verrutschen und Herunterfallen der Maschine!

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

Durchführung

- ▶ Mähbalken wie abgebildet an der Längsseite aufbocken, die der Ölablassschraube gegenüber liegt.

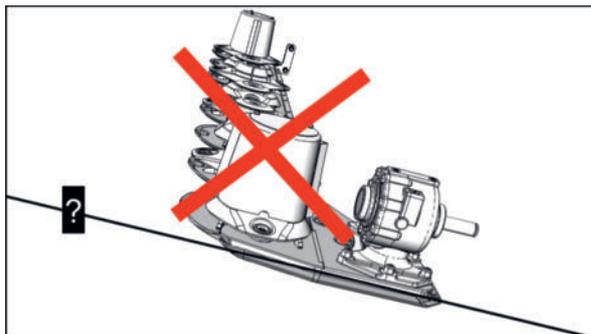


$$X3 = X2 + X1$$

X1 = Maß vom Boden bis Kufenoberkante rechts

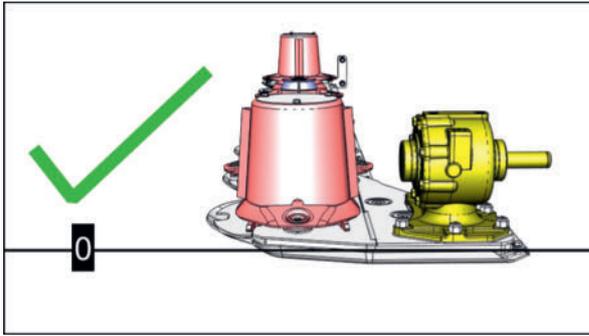
X2 = 300 mm = Maß von Kufenoberkante links bis Kufenoberkante rechts

- ▷ Die Seite des Mähbalkens an der sich die Öleinfüllschraube befindet am Boden aufliegen lassen.
- ▶ Den Mähbalken auf der anderen Seite um (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

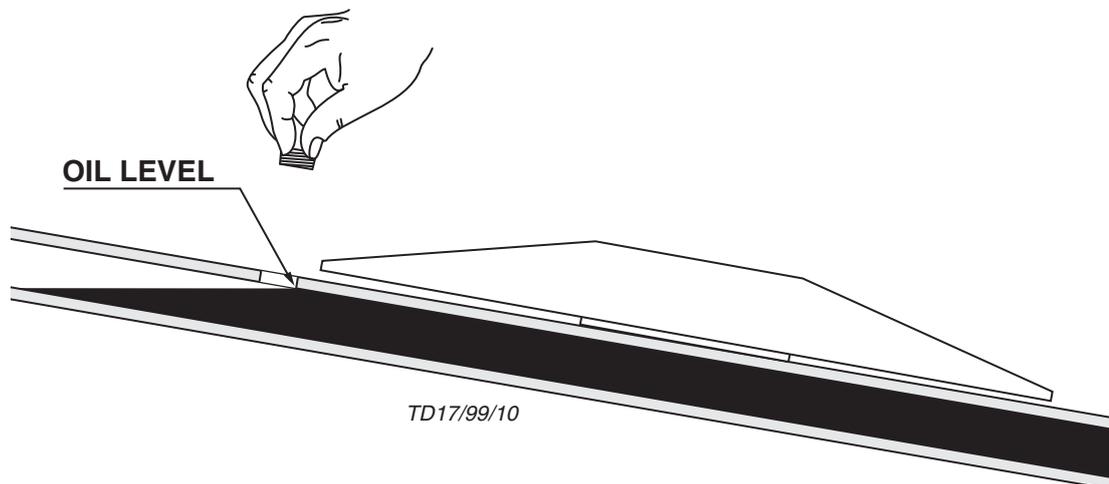
Horizontal nicht richtig ausgerichtet!



Symbolabbildung

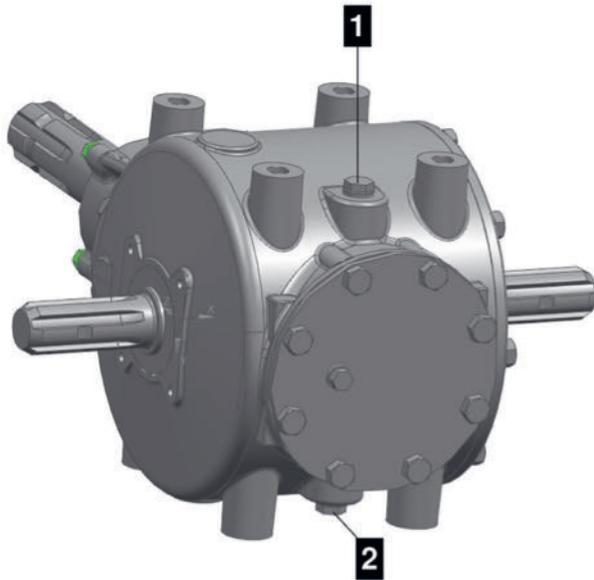
Horizontal richtig ausgerichtet!

- ▶ 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.

Mähwerk Eingangsgetriebe Ölstand kontrollieren / korrigieren



1 = Öleinfüllschraube

2 = Ölablassschraube

Vorbereitung

- Getriebeöl 75W-90 GL5
- Putzpapier oder Ähnliches

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Bereich um die Öleinfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Öleinfüllschraube entfernen.
- ▶ Ölstand mittels Ölmesstab kontrollieren.
 - ▷ Befindet sich der Ölstand im Toleranzbereich, dann ist der Ölstand ausreichend und es muss keine weitere Aktion erfolgen.
 - ▷ Befindet sich der Ölstand außerhalb des Toleranzbereiches, dann frisches Getriebeöl nachfüllen.
- ▶ Ölstand mittels Ölmesstab kontrollieren. Gegebenenfalls Ölstand korrigieren.
- ▶ Öleinfüllschraube wieder anbringen und festziehen.

Eingangsgetriebe Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen



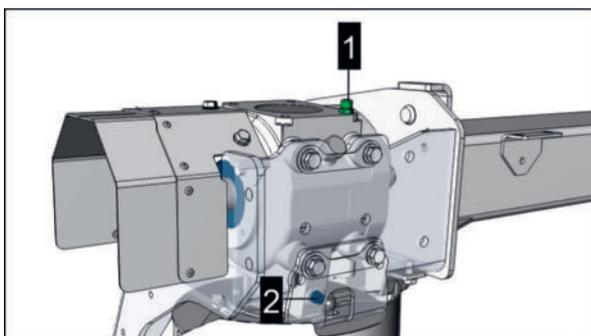
1 = Eingangsgetriebe Mähbalken

Vorbereitung

- Werkzeug
- Getriebeöl laut Betriebsmittelspezifikation / Schmierplan
- Altöl-Auffangwanne mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



1 = Ölstandskontrollschraube mit Ölmesstab

2 = Ölablassschraube

Durchführung

- 1 Bereiche um die Füllstandskontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 2 Füllstandskontrollschraube entfernen und neues Schmiermittel schrittweise bis zur oberen Markierung am Messstab einfüllen.

Vorausbestimmte Instandhaltung

TIPP

Die Füllstandskontrollschraube ist zur Messung des Füllstandes ganz einzuschrauben.

- 3 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

HINWEIS

Überschreiten des maximalen Füllstandes!

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

- 4 Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- 5 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 6 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste 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.
- 4 Blanke Maschinenteile mit Konservierungsöl 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.

Vorausbestimmte Instandhaltung

⚠ 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.

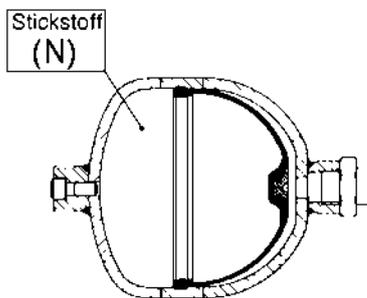
Vorbereitung

- Hochdruck-Stickstofffüllsystem

Durchführung

- ▶ 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 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.

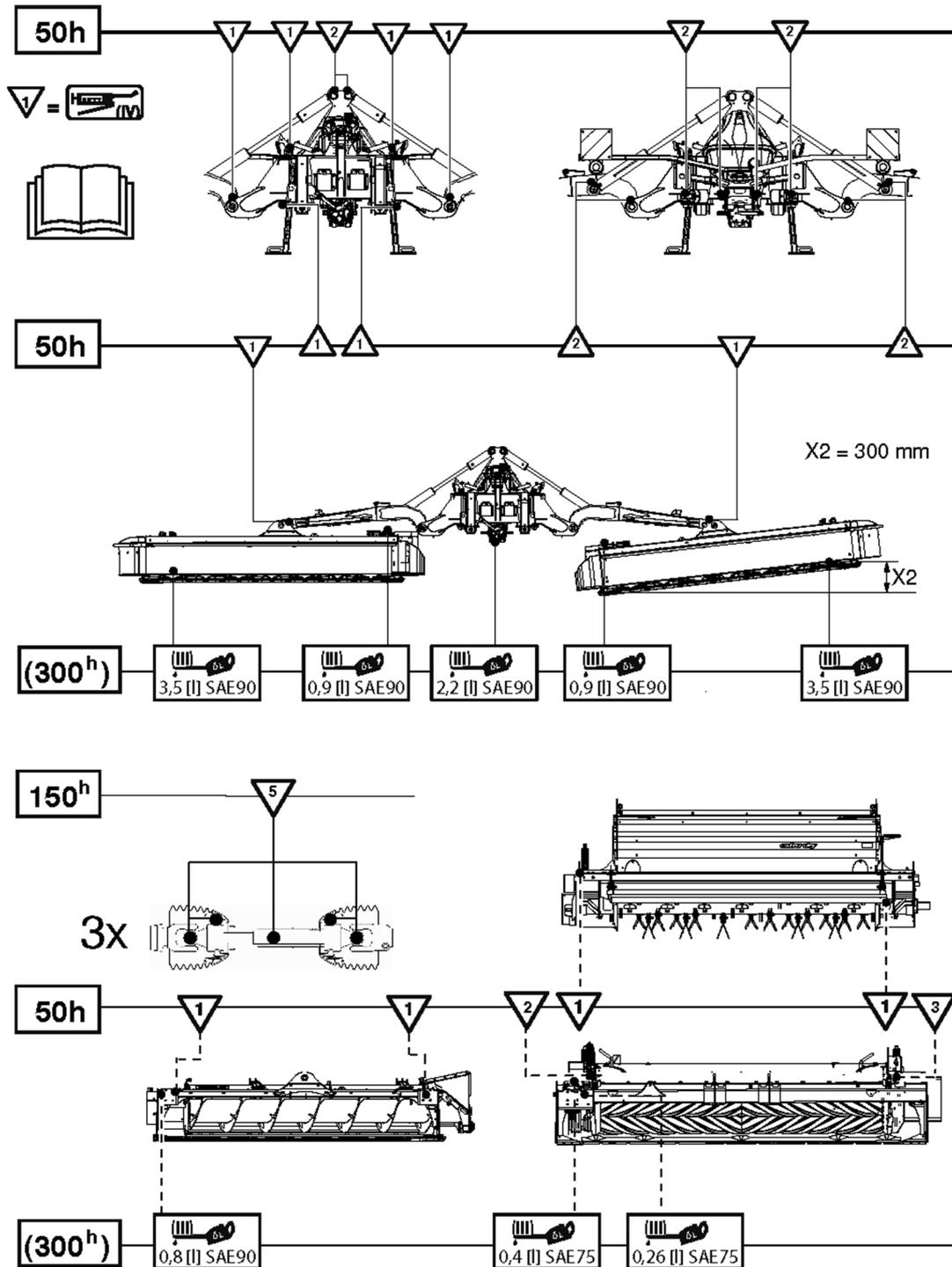
Hydraulikschläuche, die älter als 6 Jahre sind, sind auszutauschen. Nur Ersatzschläuche der gleichen Spezifikation verwenden, sowie Befestigungspunkte und Befestigungsmethode der "alten" Schläuche übernehmen, oder auf die neuen Schläuche übertragen. Siehe auch Ersatzteilliste.

Schmierpläne

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
X ^h	Alle "X" Betriebsstunden schmieren
_____	durchgezogene Verbindungslinien - Standardteil
- - - -	strichlierte Verbindungslinien - Optionales Teil

Vorausbestimmte Instandhaltung



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

Betriebsstoffe und Füllmengen

Wo	Betriebsstoff-Kennzahl	Benennung	Spezifikation	Menge
Schmierstellen (auch mit Schmiernippeln)	(IV)	Lithium-Universal-fett	NLGI 12	nach Bedarf
Zentralschmieranlage (Option)Mähwerk	(IV)	Lithium-Universal-fett	NLGI 12	nach Bedarf
Walzenaufbereiter Ket- tentrieb Zentralschmie- rung	-	Hydrauliköl	HEES 46 oder HLP 46	Nach Bedarf
Eingangsgetriebe (Mit- telgetriebe) 3-teilig	-	Getriebeöl	75W-90 GL5	gesamt 2,2 Liter

Betriebsstoffe

Wo	Betriebsstoff-Kennzahl	Benennung	Spezifikation	Menge
Mähbalken	(III)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 5	pro Mähbalken 3,5 Liter gesamt 7 Liter
Aufbereiter Getriebe	-	Vollsynthetisches Getriebeöl für Hochtemperaturschmierung	ISO-VG-Klasse 220	0,7 Liter
Winkelgetriebe Crossflow	(III)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	0,8 Liter
Winkelgetriebe Mähbalken	(VIII)-	Getriebeöl	75W-90 GL5	1,2 Liter
Gasspeicher	-	Stickstoff	-	Nach Bedarf

Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung Funktion

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung vollständig trennt. Es erfolgt also im Moment der Überlast keine Übertragung eines Drehmomentes. Voraussetzung für die bestimmungsgemäße Funktion ist, dass die Gelenkwelle mit der Überlastkupplung in der vorgeschriebenen Drehrichtung und in der vorgeschriebenen Einbaulage betrieben wird.

Die abgeschaltete Kupplung schaltet bei sinkender Zapfwelldrehzahl bei zirka 200 U/min automatisch wieder ein, ohne dass die Gelenkwelle völlig stillsteht.

TIPP

Häufiges Ansprechen der Nockenschaltkupplung verringert die Lebensdauer durch erhöhten Verschleiß.

Generell die Nockenschaltkupplung nicht länger als 10 Sekunden durchdrehen lassen.

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- / Schutzvorrichtungen 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.

Aufbereiter-Verstopfungen

Aus verschiedenen Wetter- und Feldbedingungen können sich völlig unterschiedliche Reibungs- und Adhäsionskoeffizienten für das Mähgut ergeben. Daher kann es auch in Situationen zu Verstopfungen kommen, die normalerweise unproblematisch sind.

TIPP

Unangepasste Fahrgeschwindigkeit erhöht die Möglichkeit einer Verstopfung und reduziert gleichzeitig die Aufbereitungsqualität.

⚠️ WARNUNG

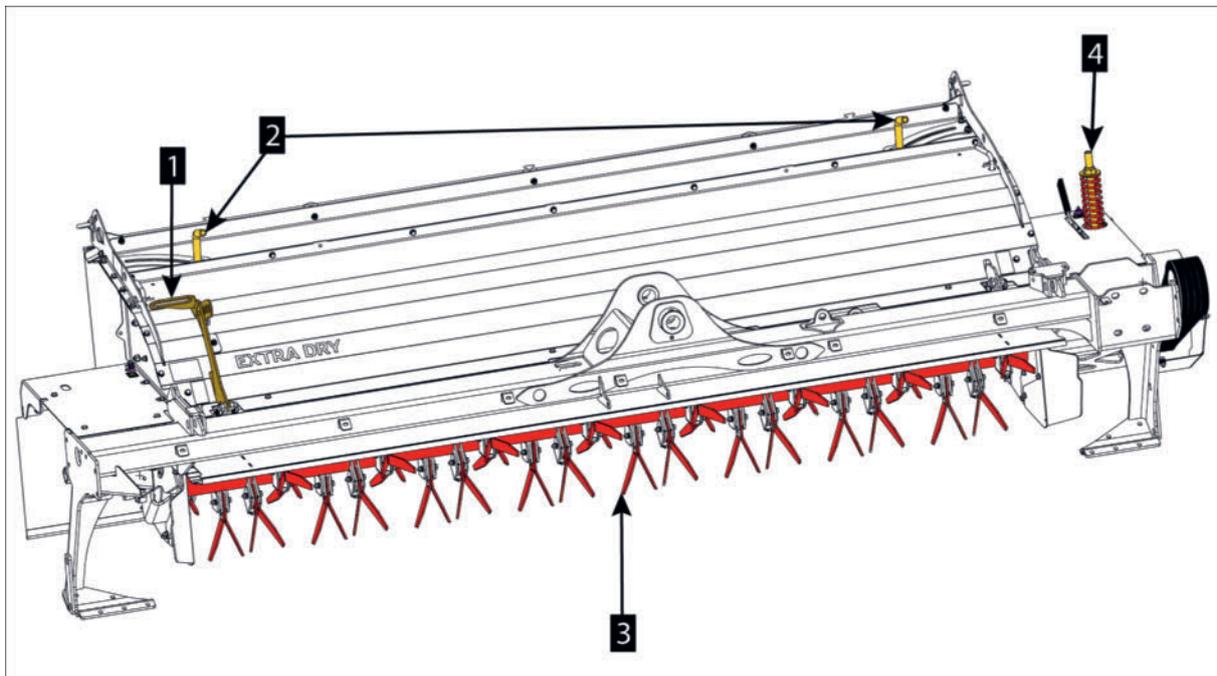
Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- ▶ 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.

🧩 TIPP

Wenn die Verstopfung schwer zu entfernen ist, kann es hilfreich sein das Mähgut manuell zu zerkleinern.

Verstopfungen am Zinkenaufbereiter entfernen



Beispiel rechter Zinkenaufbereiter

1. 4-stufiger Einstellhebel für die Aufbereitungsintensität.

Rat und Tat

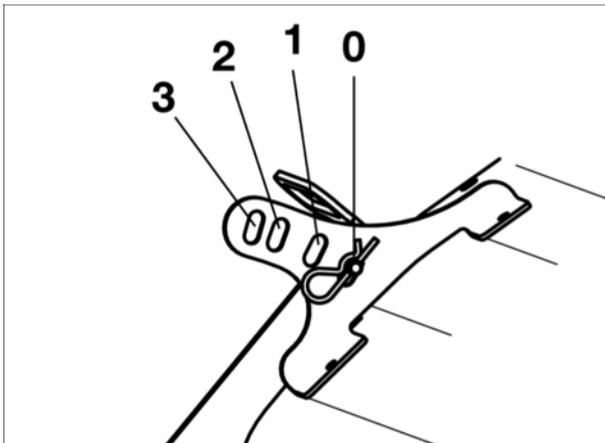
2. Einstellhebel für die Schwadbleche (Schwadbreite).
3. Aufbereiterzinken
4. Antrieb Riemenspanner

Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

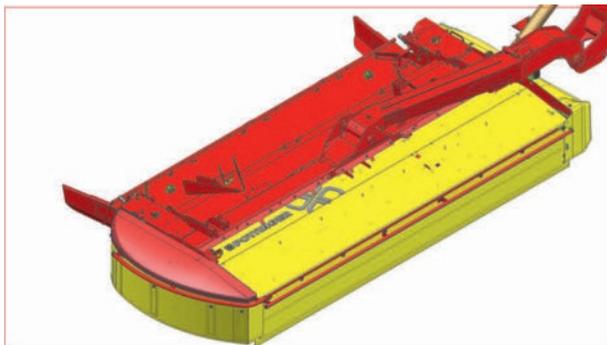
Durchführung

- ▶ Um das Entfernen der Verstopfung zu erleichtern, die Aufbereitungsintensität am Einstellhebel (1) des Zinkenaufbereiters einprägen und auf Stufe "0" stellen.



- ▶ Mähgut nach Bedarf zerkleinern und entfernen, ohne die Aufbereiterzinken zu beschädigen.
- ▶ Aufbereitungsintensität am Einstellhebel (1) des Zinkenaufbereiters wieder auf die vorherige Einstellung bringen.

Verstopfung am Walzenaufbereiter entfernen



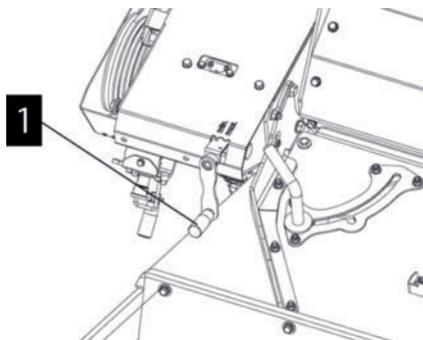
Rechter Standard-Walzenaufbereiter

Durchführung

- ▶ Um das Entfernen der Verstopfung zu erleichtern, die Aufbereitungsintensität des Aufbereitens reduzieren, indem sie die Kurbel (1) drehen!

TIPP

Merken sie sich die Anzahl der vorgenommenen Umdrehungen, um nach der Entfernung der Verstopfung den ursprünglichen Wert wieder herstellen zu können.



- ▶ Mähgut nach Bedarf zerkleinern und entfernen, ohne die Walzen zu beschädigen.
- ▶ Die Aufbereitungsintensität wieder auf den ursprünglichen Wert einstellen.

Select Control Notbedienung

Bei einer Störung in der elektrischen Anlage kann die gewünschte Hydraulikfunktion über eine Notbetätigung ausgeführt werden.

GEFAHR

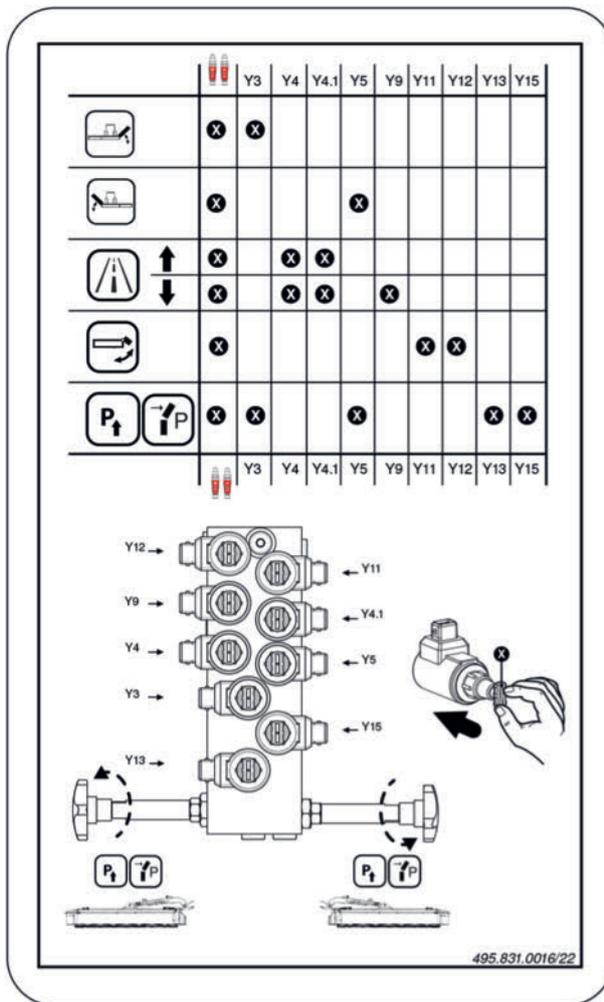
Lebensgefahr durch Betreten der Gefahrenbereiche!

- ▶ Bei allen Hebe- und Senkvorgängen, bzw. Ein- und Ausschaltvorgängen auf die Gefahrenabstände achten.

Der Hydraulikblock befindet sich unter der vorderen Schutzverkleidung.

Ausführen der gewünschten Hydraulikfunktion

- - den zugeordneten Ventil-Knopf hineindrehen
- - Steuerventil am Schlepper betätigen (die Hydraulikfunktion wird ausgeführt)
- anschließend den zugeordneten Ventil-Knopf wieder herausdrehen



Legende

Ventil	Funktion
Y3	Sitzventil - Mäheinheit rechts
Y4	Sitzventil - Transportklappung
Y4.1	Sitzventil - Transportklappung
Y5	Sitzventil - Mäheinheit links
Y9	Sitzventil - Verriegelung
Y11	Sitzventil - Seitenschutz
Y12	Sitzventil - Seitenschutz
Y13	Sitzventil - hydraulische Entlastung rechts
Y15	Sitzventil - hydraulische Entlastung links

Vibrationen im Mähbetrieb mit Zinkenaufbereiter

Bei Verlust von Zinken am Zinkenaufbereiter wird der Aufbereiterrotor Unwucht und kommt es zu merkbaren und teilweise hörbaren Vibrationen im Betrieb.

! HINWEIS**Unwuchtschäden an Lagern und Führungen!**

- ▶ Unwucht bei Auftreten umgehend beseitigen.

Unwucht am Zinkenaufbereiter beseitigen**Voraussetzung**

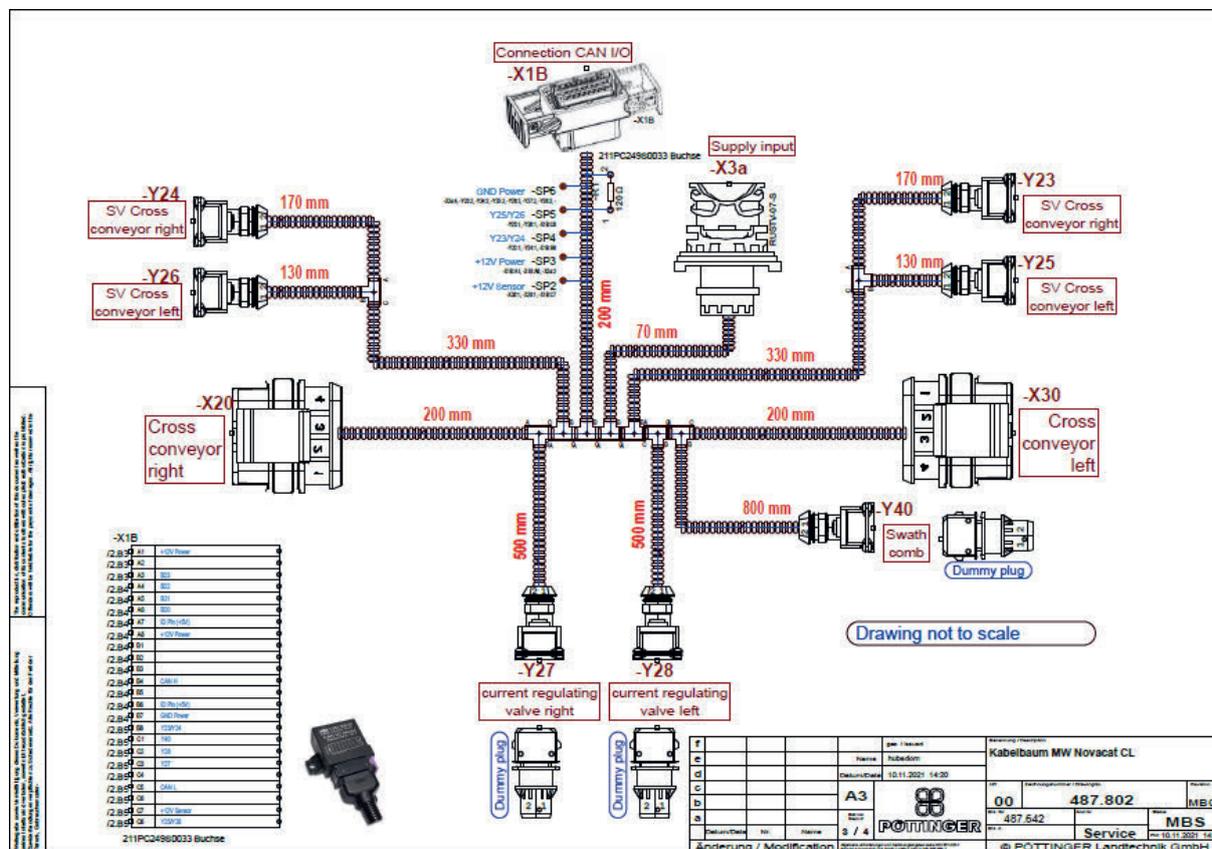
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Während der Arbeiten Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

Durchführung

- ▶ Zinkenrotor manuell drehen und Sichtkontrolle der Zinken durchführen.
 - ▷ Verlorene oder beschädigte Zinken / Zinkenbefestigungen umgehend ersetzen.
- ▶ Montagearbeiten laut Wartungsanleitung durchführen. Siehe "Zinkenaufbereiter Zinken und Zinkenbefestigung Montagearbeiten" auf Seite 172.

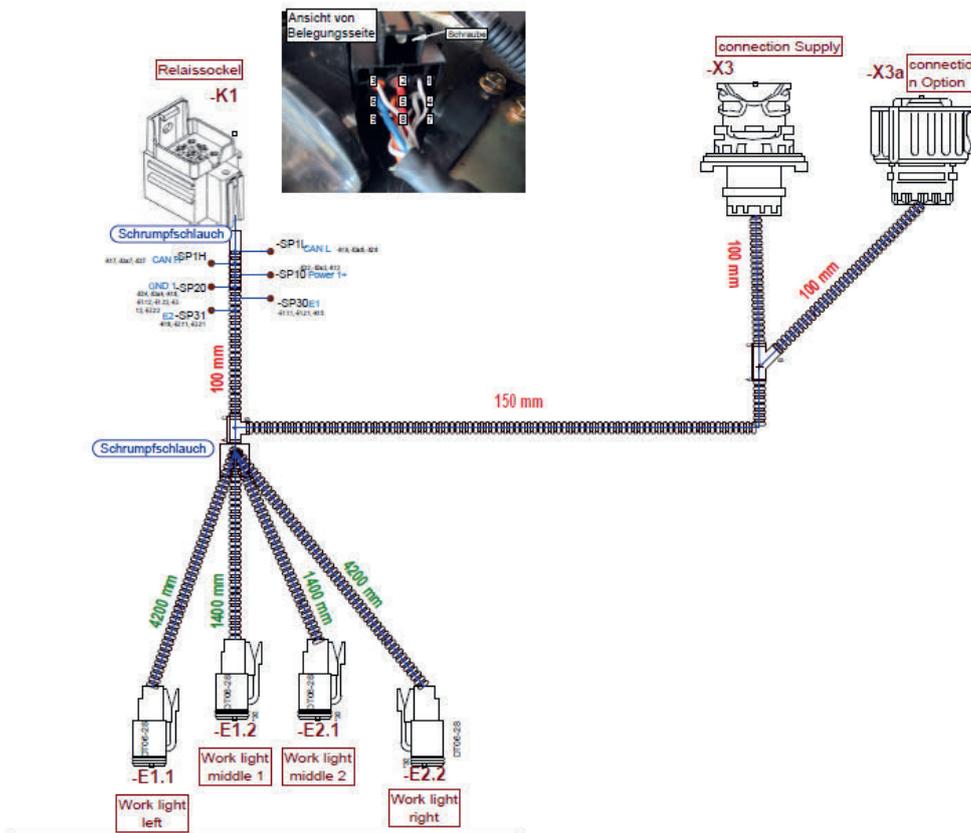
Elektrik

Kabelbaum



Legende

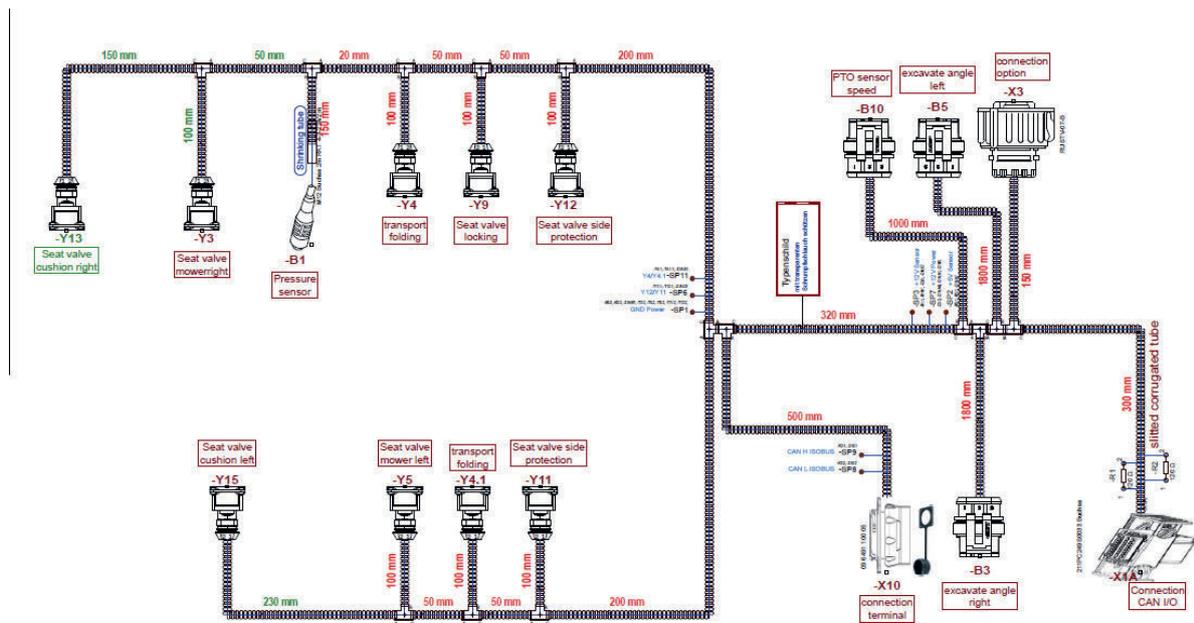
Ventil	Funktion
X1B	Verbindung CAN I/O
X3B	Eingang Versorgung
Y23	SV Cross Flow rechts
Y25	SV Cross Flow links
X30	Cross Flow links
Y40	Schwadkamm
Y28	Stromregelventil links
Y27	Stromregelventil rechts
X20	Crossflow rechts
Y26	SV Cross Flow links
Y24	SV Cross Flow rechts



Legende

Ventil	Funktion
X3	Druckschalter Auto
X3a	Aushubwinkel rechts
E2.2	Aushubwinkel links
E2.1	PTO Drehzahl Eingang
E1.2	Seitenwinkel rechts
E1.1	Seitenwinkel links
K1	Option elektrische Schmierpumpe

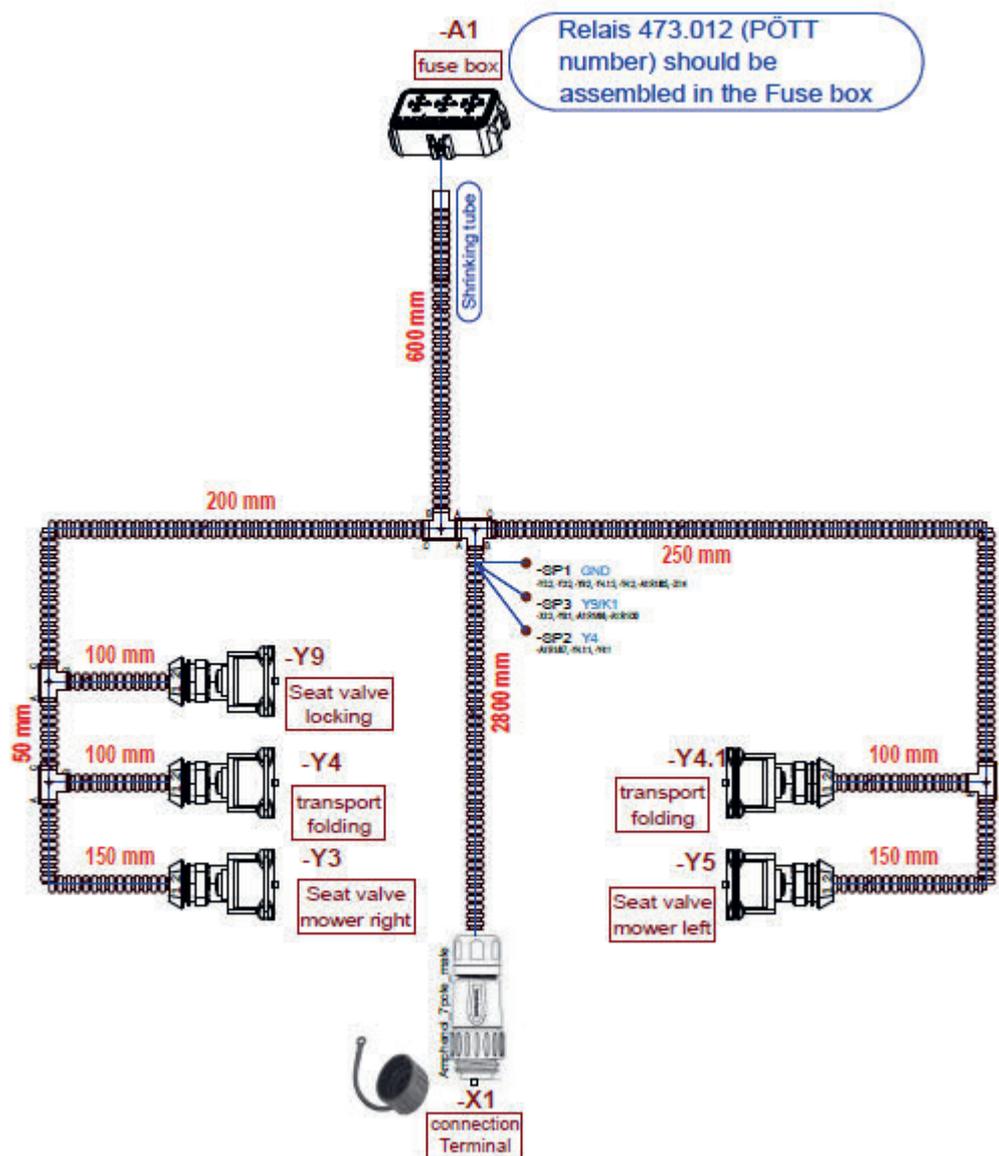
Pläne



Legende

Ventil	Funktion
Y13	Sitzventil Dämpfung
Y3	Sitzventil Mäher rechts
B1	Drucksensor
Y4	Transportklappung
Y9	Sitzventil Sperre
Y12	Sitzventil Seitenschutz
B10	Sensor Gelenkwelengeschwindigkeit
B5	Ausgrabungswinkel links
X3	Verbindungsoptionen
X1 A	verbindung CAN I / O
B3	Ausgrabungswinkel rechts
X10	Verbindung Terminal
Y11	Sitzventil Seitenschutz
Y4.1	Transportklappung
Y5	Sitzventil Mäher links
Y15	Sitzventil Dämpfung links

3879_Kabelbaum MW NC V8400-9200 basic_MB03



Legende

Ventil	Funktion
A1	Sicherungskasten
Y4.1	Transportklappung
Y5	Sitzventil Mäher links
X1	Verbindung Terminal
Y3	Sitzventil Mäher rechts
Y4	Transportklappung
Y9	Sitzventil Sperre

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.

