

Betriebsanleitung

ZIEGLER

Ziegler GmbH
Schrobenhausener Straße 74
D-86554 Pöttmes

Tel.: (+49) 82 53 / 99 97-0
Fax: (+49) 82 53 / 99 97-47

vertrieb@ziegler-gmbh.com
www.ziegler-gmbh.com

EasyDisc Scheibenmähwerke

HT 214
HT 254
HT 254-IC
HT 254-RC
HT 304

Diese Betriebsanleitung enthält wertvolle und wichtige Informationen. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz des Gerätes und beachten Sie die Hinweise für eine gute und sichere Arbeit.

Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf. Jeder Benutzer dieses Scheibenmähwerkes muss sich vor Arbeitsbeginn mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut machen.

Füllen Sie bitte die Übergabeerklärung aus, und senden Sie diese an uns ausgefüllt zurück!

Inhaltsangabe:

1.	Lieferumfang	3
2.	Technische Daten	4
3.	Sicherheitshinweise	6
4.	Ermittlung Gesamtgewicht, Achslasten	15
5.	Anbau	18
6.	Inbetriebnahme	20
7.	Grundeinstellung, Einsatz und Abbau	22
8.	Straßentransport	30
9.	Optionen und Intensivaufbereiter	31
10.	Wartung, Mähklingenwechsel, Pflege, Schmierplan	37

ZIEGLER

EG-Konformitätserklärung
EG-Declaration of Conformity
Déclaration de conformité pour la CEE
EG-Conformiteitsverklaring

entsprechend der EG-Richtlinie 89 / 392 / EWG
according to Directive 89 / 392 / EEC
conforme à la directive de la CEE 89 / 392 / CEE
overeenkomstig Richtlijn 89 / 392 / EEG

Wir / We / Nous / Wij

Ziegler GmbH
Schrobenhausener Straße 74
D-86554 Pöttmes

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare on our sole responsibility, that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
verklaren in enig verantwoording, dat het product

Typ / Type / Modèle / Typ: **HT 214/254/254-IC/254-RC/304**

ab Seriennummer: **111382**
above machine no / à partir de numéro / vanaf serienummer

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89 / 392 / EWG entspricht.

to which these declarations relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of Directive 89 / 392 / EEC.

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la directive de la CEE 89 / 392 / CEE.

waarop deze verklaring betrekking heft, beantwoordt aan de van toepassing zijnde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van den Richtlijn 89 / 392 / EEG.

Pöttmes, 08.02.06

Geschäftsführer
Manager / Administrateur /
Bedrijfsleider

M. Ziegler



Allgemeines

Angaben zur Betriebsanleitung

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieser Maschine, ist die Kenntnis der grundlegenden **Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften**.

Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben. Sie muss stets am **Einsatzort verfügbar** sein.

Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen **Personen** zu beachten, die an und mit der Maschine arbeiten (z.B. Wartungspersonal, Bediener).

Darüber hinaus sind für den Einsatzort geltende **Gesetze, Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung** zu beachten.

Die in der Betriebsanleitung angewandten Strukturelemente haben folgendes Aussehen mit nachfolgender Bedeutung:

	Vorsicht Der Text nach dem Signalwort VORSICHT enthält Informationen, die beachtet werden müssen, um den Benutzer vor Schaden zu bewahren
	Achtung Der Text nach dem Signalwort ACHTUNG enthält Informationen, die beachtet werden müssen, um Schaden an der Maschine zu verhindern.
	Wichtige Sachverhalte und Hinweise
	Angabe von Wartungszyklen und Wartungsvorgaben

Maschinenschild, Kundendienst

Jede Maschine ist mit einem Maschinenschild versehen (Abbildung 1). Diese Angaben müssen für jeden Kundendienstfall oder für die Nachbestellung von Ersatzteilen mitgeteilt werden.



Abbildung 1: Maschinenschild

- (A) Maschinenschild
- (B) Gesamtgewicht, insbesondere beim Anheben durch Hebwerkzeuge beachten. Durch Zusatzteile kann sich das Gesamtgewicht erhöhen.
- (C) Maschinentyp
- (D) Maschinenummer
- (E) Baujahr
- (F) Angabe der Drehrichtung der Geräte-Zapfwelle mit Sicht auf Zapfwellenstummel. (F = rechtsdrehend im Uhrzeigersinn).
- (G) G = linksdrehend entgegen Uhrzeigersinn
- (H) Maximale Antriebszahl, **darf nicht überschritten werden!**



*Halten Sie diese Angaben im Kundendienstfall
oder bei Nachbestellungen bitte bereit*

1. Lieferumfang

1 Scheibenmähwerk HT 214

1 Betriebsanleitung
1 Montageanleitung
1 Konformitätserklärung
1 Montierhebel
1 Ersatzteilliste

1 Scheibenmähwerk HT 254

1 Betriebsanleitung
1 Montageanleitung
1 Konformitätserklärung
1 Montierhebel
1 Ersatzteilliste

1 Scheibenmähwerk HT 254-IC

1 Betriebsanleitung
1 Montageanleitung
1 Konformitätserklärung
1 Montierhebel
1 Ersatzteilliste

1 Scheibenmähwerk HT 254-RC

1 Betriebsanleitung
1 Montageanleitung
1 Konformitätserklärung
1 Montierhebel
1 Ersatzteilliste

1 Scheibenmähwerk HT 304

1 Betriebsanleitung
1 Montageanleitung
1 Konformitätserklärung
1 Montierhebel
1 Ersatzteilliste

2. Technische Daten

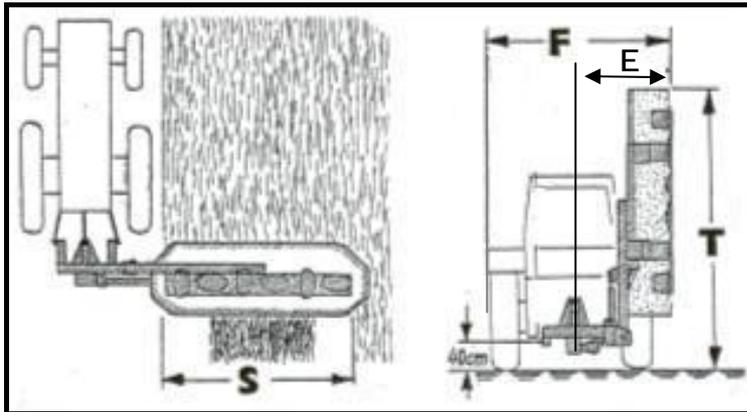


Abbildung 2: Transport- / Arbeitsbreite

Mäher	HT 214	HT 254	HT 254-IC	HT 254-RC	HT 304
Gewicht ca. [kg] *	495	540	748	785	590
Max zuläss. Antriebsdrehzahl [U/min] ** (Eingangsdrehzahl Zapfwelle)	540	540	540	540	540
Drehrichtung der Geräte-Zapfwelle (entgegen der Fahrtrichtung gesehen)	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Arbeitsbreite [m] (siehe Abbildung 2: Transport- / Arbeitsbreite Position S)	2,15	2,60	2,60	2,60	3,05
Transportbreite ca. [m], (siehe Abbildung 2: Transport- / Arbeitsbreite E)	1,58	1,71	1,71	1,71	1,71
siehe Abbildung 2: Transport- / Arbeitsbreite F	Unterschiedlich je nach Traktortyp				
Transporthöhe ca. [m] (siehe Abbildung 2: Transport- / Arbeitsbreite T)	2,90***	3,40***	3,40***	3,40***	3,90***
Max. hydraulischer Systemdruck [bar]	210	210	210	210	210
Geräuschemission L_{PA} [db(A)]	<85	<85	<85	<85	<85
Etwaige Flächenleistung ha/h****	3,2	3,8	3,8	3,8	4,5
Traktor					
Antriebsleistung ab ca. [KW(PS)]	29 (40)	37 (50)	50 (68)	40(60)	50 (68)
Heckdreipunktbau Kategorie (nach ISO 730 bzw. DIN 6974)	2	2	2	2	2
Zapfwellen-Nenn Drehzahl [U/min] **	540	540	540	540	540
Zapfwellen-Drehrichtung	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Hydraul. Systemdruck [bar]	160	160	160	160	160

* Die angegebenen Gewichte können sich durch die Verwendung von Zusatzteilen erhöhen.

** Ist auf dem Typenschild angegeben.

*** Auf öffentlichen Verkehrswegen den Dreipunktbock soweit absenken, bis die Transporthöhe von 4,00m unterschritten wird.

**** Alle Angaben zu typenspezifischen Flächenleistung beruhen auf einer theoretischen Berechnung, die bei unterschiedlichen Einsatzbedingungen stark variieren können.

2.1 Baugruppen

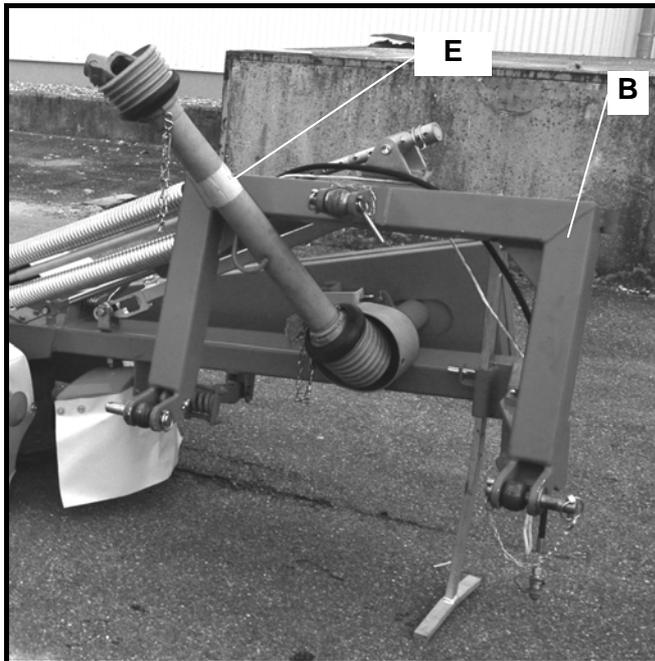


Abbildung 3

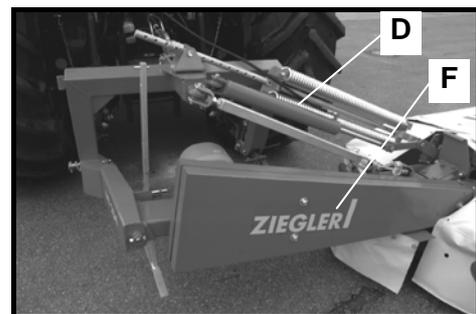


Abbildung 4

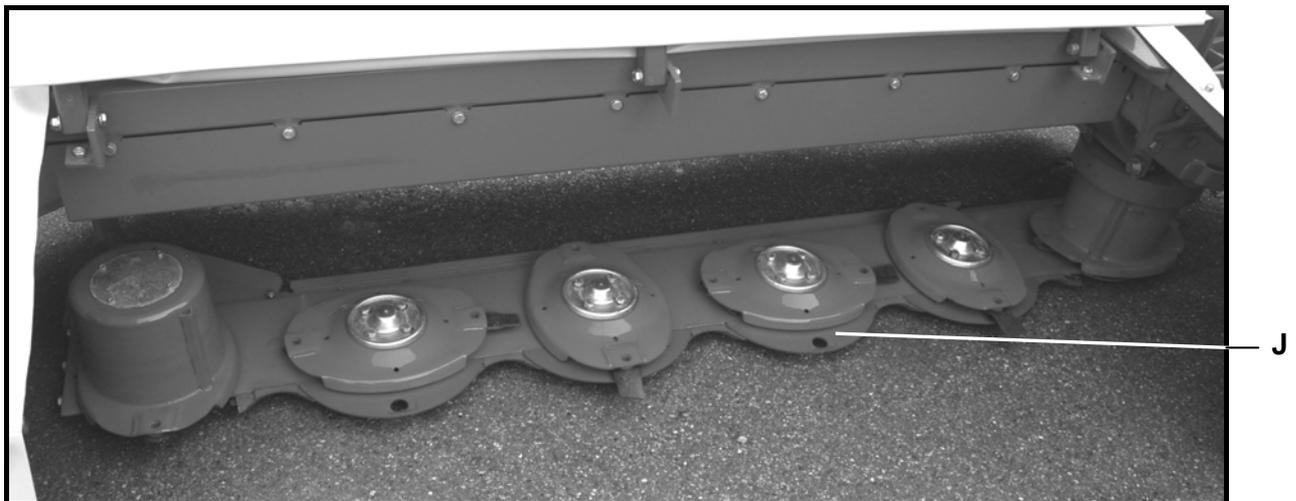


Abbildung 5: Gesamtansichten

Pos	Bezeichnung	Funktion
B	Tragbock	Aufhängung des gesamten Mähers. Das Gelenk ermöglicht das Schwenken zur Seite und nach oben sowie die exakte Positionierung über dem Boden sowie den exakten Bodendruck.
D	Hydraulikzylinder	Anheben bzw. Absenken in Waagrecht- bzw. Senkrechtstellung, Absenken für den Mähbetrieb.
E	Gelenkwelle traktorseitig	Kraftübertragung von der Zapfwelle des Traktors zum Hauptgetriebe.
F	Keilriemenantrieb Mähantrieb	Kraftübertragung für das Mähwerk.
J	Mähbalken mit rotierenden Mähscheiben	Rotierende Mähscheiben, deren Messer über Fliehkräfte in Position gebracht werden. Die Kraftübertragung innerhalb des Mähbalkens erfolgt über Stirnräder im Ölbad.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Heck-Scheibenmäherwerk darf nur zum **Schneiden am Boden wachsenden Halmgutes** verwendet werden. Andernfalls entfallen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z.B. das Schneiden von Hölzern, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört:

- Das Einhalten der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbestimmungen,
- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung,
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten,
- das Verbot von jeglichen An- und Umbauten an der Maschine,
- die Verwendung von Original-Ersatzteilen.

3. Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut worden. Dennoch können bei ihrer Verwendung **Gefahren** für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Sachschäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Folgende Sicherheitsmaßnahmen unbedingt einhalten:

- Maschine bestimmungsgemäß einsetzen.
- Maschine nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand einschalten.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind sofort zu beseitigen.

Die nachfolgenden Sicherheitshinweise **unbedingt lesen und einhalten**:

1. Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit prüfen!
2. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
3. Die an der Maschine angebrachten Warnsymbole und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise über den gefahrlosen Einsatz der Maschine. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit. Machen Sie sich vorher mit der Bedeutung der Warnsymbole vertraut.
4. Bei der Benutzung öffentlicher Verkehrswege, die jeweils vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen beachten!

5. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie mit deren Funktion vertraut. Während der Arbeitszeit ist es zu spät!
6. Eng anliegende Arbeitskleidung bevorzugen (Aufwickel-, Einzugsgefahr)!
7. Zur Vermeidung von Brandgefahr, Maschine stets sauber halten!
8. Vor Inbetriebnahme, Innenraum und Nahbereich stets kontrollieren (spielende Kinder, Personen). Stets auf ausreichende Sicht achten!
9. Das Mitfahren während der Feldarbeit und bei der Transportfahrt auf der Maschine ist nicht gestattet!
10. Maschine vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
11. Zum Gewährleisten der Standsicherheit die Stützeinrichtungen in die jeweilige vorgeschriebene Stellung bringen!
12. Beim An- und Abbauen der Maschine, an oder von dem Traktor, ist besondere Vorsicht notwendig!
13. Ballastgewichte stets vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Befestigungspunkte anbringen!
14. Zulässige Achslasten und Gesamtgewichte beachten!
15. Zulässige Transportabmessungen beachten!
16. Transportausrüstung wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
17. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fern betätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, dass sie bei allen Transport- und Arbeitsstellungen, nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!
18. Transportfahrzeug für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
19. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
20. Geschwindigkeit stets den Umgebungsverhältnissen anpassen! Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang, plötzliches Kurven fahren vermeiden!
21. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Maschinen oder Ballastgewichte beeinflusst! Stets auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
22. Bei Kurvenfahrt ist die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
23. Maschine nur dann in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen vorhanden sind und in Schutzstellung stehen!
24. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!

25. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich der Maschine aufhalten!
26. Im Bereich fremd betätigter Teile (hydraulisch) besteht Quetsch- und Schergefahr, insbesondere für die Gliedmaßen!
27. Vor dem Verlassen des Traktors ist die Maschine zu sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen!
28. Zwischen Traktor und Maschine dürfen sich solange keine Personen aufhalten, bis das Fahrzeug gegen Wegrollen durch Feststellbremse und/oder Unterlegkeil gesichert wurde!
29. Sofern bei Anbaugeräten im Frontanbau das Vorbaumaß von 3,50 m (gemessen von Lenkradmitte bis zum vorderen Maschinenpunkt) überschritten wird, müssen vom Betreiber geeignete betriebliche Maßnahmen getroffen werden, damit die an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und Kreuzungen auftretenden Sichtfeldeinschränkungen ausgeglichen werden (Sichtspiegel, Begleitpersonen, Einweiser)!
30. Maschinen mit einer Achslast von mehr als 3 t ohne eigene Bremse, sind nicht für Fahrten auf öffentlichen Wegen und Straßen zugelassen!

3.2 Sicherheit – Rotierende Mäher

Hinsichtlich der **Rotationstechnik** unbedingt folgende Sicherheitshinweise einhalten:

1. Der Mäher ist ausschließlich dazu geeignet und vorgesehen, am Boden wachsendes Halmgut zu schneiden!
2. Während des Betriebes ist zu den Schneidwerkzeugen ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten!
3. Reparaturen an vorgespannten Energiespeichern (Federn, Druckspeicher usw.) setzen ausreichende Kenntnisse, sowie vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus. Solche Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal und durch Fachwerkstätten ausgeführt werden!
4. Der sichere Betrieb des Mähers ist nur bei vorschriftsmäßig eingebauten Messerplatten gewährleistet. Zur Montage/Demontage nur das mitgelieferte Spezialwerkzeug verwenden!
5. Mäher vor jeder Inbetriebnahme auf beschädigte, fehlende oder verschlissene Messerplatten kontrollieren und ggf. Messerplatten ersetzen!
6. Fehlende und beschädigte Messerplatten nur Satzweise nach Vorschrift des Herstellers erneuern, so dass keine gefährlichen Unwuchten entstehen!
7. Bei jedem Messerplattenwechsel, Befestigungsteile nach Vorgaben des Herstellers kontrollieren und ggf. austauschen!
8. Prüfen Sie regelmäßig die Schutztücher und tauschen Sie beschädigte- oder verschlissene Schutztücher unverzüglich aus!

9. Vor Arbeitsbeginn, alle Schutzeinrichtungen in Schutzstellung bringen!
Schutzeinrichtungen (Hauben und Schutztücher) schützen vor wegfliegenden Steinen und verwehren den Zugang zu Gefahrenquellen.
10. Beim Schwenken des Mähers von der Transport- in die Arbeitsstellung (nur bei Heckanbaugeräten), nicht zwischen Traktor und Mäher treten! Der Schwenkvorgang muss bei waagerechter Stellung des Mähers erfolgen!
11. Vor der Inbetriebnahme und während der Arbeit, müssen die Gleitkufen auf dem Boden aufliegen!
12. Auch bei der bestimmungsgemäßen Verwendung des Mähers, können Steine o.ä. fortgeschleudert werden. Deshalb dürfen sich niemals Personen im Gefahrenbereich aufhalten! Besondere Vorsicht ist während der Arbeit in der Nähe von Straßen und Gebäuden geboten!
13. Nach Abschalten des Antriebes können die Arbeitswerkzeuge des Mähers nachlaufen. Annäherung nur nach Stillstand der Arbeitswerkzeuge!
14. Nach dem Auffahren auf ein Hindernis, Mäher sofort ausschalten und auf Beschädigungen überprüfen!

3.3 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Insbesondere für das **Bedienpersonal** gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

1. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar, bzw. dem Bedien-, Wartungs- und Servicepersonal zugänglich sein!
2. Ergänzend zur Betriebsanleitung, sind die allgemeingültigen-, sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten!
3. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine, sind in lesbarem Zustand zu halten. Deren Kenntnis ist unerlässlich und zwingend vorgeschrieben!
4. Nur ausreichend geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Maschine arbeiten.
5. Das Bedienpersonal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben!
6. In regelmäßigen Zeitabständen (z.B. monatlich), muss das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals, unter Beachtung der Betriebsanleitung, überprüft werden!
7. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten!
8. Das Arbeiten an der Maschine ist nur Personen über 18 Jahren gestattet!

Persönliche Schutzausrüstung

Für den allgemeinen Betrieb sind keine speziellen Schutzausrüstungen vorgesehen. Bei Reinigungs-, Einstell- und Reparaturarbeiten, sind den Arbeiten entsprechende Schutzausrüstungen (Handschuhe, Schutzbrille etc.) anzuwenden.

3.4 Sicherheit - Frontanbau

Für Maschinen, die über den **Schnellkuppler im Frontanbau** verwendet werden, gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

1. Während des Ankuppelns dürfen sich keine weiteren Personen zwischen Traktor und Mäher aufhalten!
2. Vor dem An- und Abbau an den Schnellkuppler, ist die Bedienungseinrichtung in die Stellung zu bringen, bei der ein unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
3. Im Bereich des Schnellkupplers besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigen der Außenbedienung des Schnellkupplers, nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes, immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Schnellkupplers achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät, muss der Bedienhebel für die Fronhydraulik gegen Senken verriegelt sein!

3.5 Sicherheit - angehängte Maschinen

Für **angehängte Maschinen** gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

1. Maschinen stets vor dem Wegrollen sichern!
2. Maximal zulässige Stützlast der Anhängerkupplung, des Zugpendels oder Hitch beachten!
3. Bei Deichselanhangung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängepunkt zu achten!

3.6 Sicherheit - Gelenkwellenbetrieb

Bei Maschinen, die über **Gelenkwellen** angetrieben werden, sind folgende Sicherheitshinweise einzuhalten:

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz, müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!

3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
4. An – und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenken mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtungen am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Stets auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung der Maschine übereinstimmt. Angaben darüber finden Sie auf dem Maschinenschild!
9. Vor dem Einschalten der Zapfwelle stets darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle, darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- und Gelenkwelle aufhalten!
12. Zapfwelle stets abschalten, wenn zu große Winkel zur Zapfwelle bzw. zum Abtrieb auftreten oder aber diese nicht benötigt wird!
13. Nach Abschalten der Zapfwelle besteht Gefahr durch nachlaufende Schwungmassen. Den Gefahrenbereich erst dann betreten, wenn alle Teile vollkommen stillstehen!
14. Reinigungs-, Einstell- und Wartungsarbeiten an der zapfwellengetriebenen Maschine nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
16. Nach Abbau der Gelenkwelle, Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
17. Eventuelle Schäden sofort beseitigen, bevor mit der Maschine gearbeitet wird!

3.7 Sicherheit - Hydraulik

An den hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen **Kenntnissen und Erfahrungen in der Fluidtechnik** arbeiten.

Unter **hohem Druck austretende Flüssigkeiten** können die Haut und Kleidungsstücke durchdringen und **schwere Verletzungen** verursachen.

Bei **Maschinen mit hydraulischen Komponenten** unbedingt folgende Sicherheitshinweise einhalten:

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!

2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern ist auf den korrekten Anschluss der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Traktorhydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl traktor- als auch maschinenseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Maschine müssen Kupplungsmuffen und Stecker eindeutig gekennzeichnet werden, so dass Fehlbedienungen ausgeschlossen sind! Ein Vertauschen von Anschlüssen (Heben-Senken / Senken-Heben) birgt Unfallgefahr!
5. Hydraulikschläuche regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die ausgetauschten Schläuche müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen! Hydraulikschläuche nicht länger als 6 Jahre (einschließlich Lagerzeit von höchstens 2 Jahren) verwenden. Schlauchleitungen stets vor der ersten Inbetriebnahme und anschließend mindestens einmal jährlich, auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen überprüfen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen geeignete Schutzmaßnahmen aufgrund der Verletzungsgefahr treffen (Schutzbrille, Handschuhe, Schutzkleidung etc.)!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut sowie die Kleidung durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen - Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Maschinen/Geräte absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

3.8 Sicherheit – Reifen

Hinsichtlich Bereifung unbedingt folgende Sicherheitsvorschriften einhalten:

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass die Maschine sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
2. Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßige Montagewerkzeuge voraus!
3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
4. Luftdruck regelmäßig prüfen, vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

3.9 Sicherheit - Wartung, Reinigung, Störungsbeseitigung

Insbesondere bei Arbeiten zur **Wartung, Reinigung und Störungsbeseitigung** folgende Sicherheitshinweise befolgen:

1. Reparaturen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie Tätigkeiten zur Störungsbeseitigung grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel stets abziehen!

2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
3. Bei Arbeiten mit angehobenen Maschinen, stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Bei Arbeiten am Mähbalken besteht Gefahr durch Verbrennung insofern der Mäher vorher in Betrieb war!
5. Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten im abgestelltem Zustand, muss der Mäher auf ebenem- und festem Boden stehen und über die Abstellstütze bzw. die Stützfüße gesichert werden!
6. Beim Wechsel von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Schutzhandschuhe verwenden!
7. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
8. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage, stets Stromzufuhr trennen!
9. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
10. Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist durch Originalersatzteile gegeben!
11. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und den angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

3.10 Sicherheit – Reinigung und Entsorgung

Die zur Reinigung verwendeten Stoffe und Materialien sind sachgerecht zu handhaben und zu entsorgen, insbesondere:

1. bei Arbeiten an Schmiersystemen und –einrichtungen,
2. beim Reinigen mit Lösungsmitteln.

Die nationalen und internationalen Umweltschutzbestimmungen sind zu beachten!

3.11 Lärm und Emissionen

Übersteigt der Schalldruckpegel am Ohr des Fahrers einen Wert von **80dB(A)** (siehe technische Daten), so ist ein Gehörschutz zu tragen.

3.12 Warnsymbole

Abgefallene und unleserlich gewordene Warnsymbole müssen **unverzüglich ersetzt** werden. Sie können diese bei uns anhand der beigefügten Identnummern **bestellen** (gerade Endzahl = Hochformat; ungerade Endzahl = Querformat)



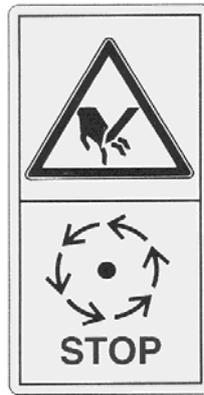
646405
646404

Bei laufendem Motor
Abstand halten.



646407
646406

Vor Inbetriebnahme
die Betriebsanleitung
und
Sicherheitshinweise
beachten.



646411
646410

Keine sich
bewegenden
Maschinenteile
berühren. Abwarten,
bis sie voll zum
Stillstand gekommen
sind.



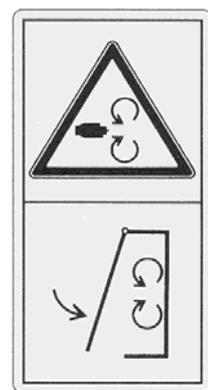
646413
646412

Vor Wartungs- und
Reparaturarbeiten
Motor abstellen und
Schlüssel abziehen.



646417
646416

Bei laufendem Motor
ausreichend Abstand
von Mähmessern
halten.



646838
646839

Schutzeinrichtung vor
Inbetriebnahme der
Maschine schließen.



646406

Der Aufenthalt im
Gefahrenbereich ist
nur bei eingelegerter
Sicherheitsstütze
zulässig.



646415
646414

Niemals in den
Quetsch-
Gefahrenbereich
fassen, solange sich
dort Teile bewegen.



Nicht im Bereich
einer angehobenen
ungesicherten Last
aufhalten.

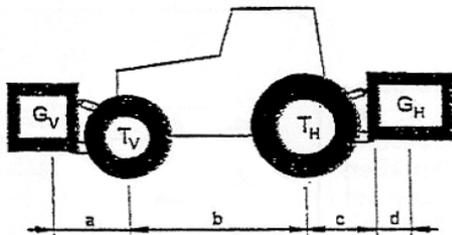
4. Ermittlung Gesamtgewicht, Achslasten



Achtung!

Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20% des Leergewichts des Traktors belastet sein. Überzeugen Sie sich vor dem Kauf der Maschine, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie folgende Berechnungen durchführen oder die Traktor-Maschinenkombination wiegen.

Ermittlung Gesamtgewicht, Achslasten, Reifentragfähigkeit und der erforderlichen Mindestballastierung



Für die Berechnungen benötigen Sie folgende Daten:

T_L [kg]	Leergewicht des Traktors	1	a [m]	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte Vorderachse	1 2 3
T_V [kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	1	b [m]	Radstand des Traktors	1 3
T_H [kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	1	c [m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel	1 3
G_H [kg]	Gesamtgewicht Heckenbaugerät / Heckballast	2	d [m]	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckenbaugerät / Heckballast	2
G_V [kg]	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast	2			

1 - Siehe Betriebsanleitung Traktor

2 - Siehe Preisliste und / oder Betriebsanleitung der Maschine / des Gerätes

3 - Abmessen

Heckenbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

1. Berechnung der Mindestballastierung Front G_{Vmin}

$$G_{Vmin} = \frac{G_H * (c + d) - T_V * b + 0,2 * T_L * b}{a + b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die frontseitig benötigt wird, in die Tabelle am Ende des Kapitels ein.

Frontanbaugerät

2. Berechnung der Mindestballastierung Heck $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{G_v * a - T_H * b + 0,45 * T_L * b}{b + c + d}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die heckseitig benötigt wird, in die Tabelle am Ende des Kapitels ein.

3. Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast $T_{V \text{tat}}$

Wird mit dem Frontanbaugerät (G_v) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V \min}$) nicht erreicht, muss das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!

$$G_{v \text{tat}} = \frac{G_v * (a + b) + T_v * b - G_H * (c + d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche Mindestballastierung und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle am Ende des Kapitels ein.

4. Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichts G_{tat}

Wird mit dem Heckanbaugerät (G_H) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H \min}$) nicht erreicht, muss das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung erhöht werden!

$$G_{\text{tat}} = G_v + T_L + G_H$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche Mindestballastierung und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle am Ende des Kapitels ein.

5. Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - V_{\text{tat}}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche Mindestballastierung und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle am Ende des Kapitels ein.

6. Reifentragfähigkeit,

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller in die Tabelle am Ende des Kapitels ein.

Tabelle	Tatsächlicher Wert laut Berechnung	Zulässiger Wert laut Betriebsanleitung	Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindestballastierung Front / Heck	<input type="text"/> kg	---	---
Gesamtgewicht	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	---
Vorderachslast	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg
Hinterachslast	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg

Die Mindestballastierung muss als Anbaugerät oder Ballastgewicht an den Traktor montiert werden! Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich den zulässigen Werten sein!

5. Anbau

5.1 Ankuppeln



Vorsicht

Bei allen Arbeiten an der Maschine Zapfwelle ausschalten, Traktormotor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
Beim An- und Abkuppeln an den Traktor besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen und Scheren. Sicherheitshinweise in Kapitel 3 unbedingt einhalten (siehe auch Warnsymbole Kapitel 3.12).

Während des Ankuppelns dürfen sich keine weiteren Personen zwischen Traktor und Mäher aufhalten - Unfallgefahr!

Der Anbau des Heck-Scheibenmähers erfolgt mit Hilfe des **Schnellkupplers an das Dreipunktgestänge des Traktors**. Beim Dreipunktanbau müssen die **Anbaukategorien** von Traktor und Gerät unbedingt **übereinstimmen**. Beachten Sie auch die **Vorderachsentslastung** des Traktors (Restbelastung mindestens 20 % des Traktorgewichtes). Zum Ankuppeln bitte folgende Arbeiten ausführen:

Schwenken Sie den Gelenkwellenhalter in Fahrtrichtung und **legen Sie** die Gelenkwelle darauf ab. Achten Sie darauf, dass sich die **Rutschkupplung/Freilauf mäherseitig** befindet, **montieren Sie die Gelenkwelle an das Mähwerk**.

Fahren Sie mit abgesenkter Dreipunkthydraulik an den Mäher heran.

Befestigen Sie die Unterlenker. Die **Unterlenker** am Traktor müssen auf gleicher Höhe stehen, diese sind **gegen seitliches Pendeln zu arretieren**.

Montieren Sie die Gelenkwelle und anschließend den **Oberlenker**.

Heben Sie den Mäher durch Anheben der Dreipunkthydraulik an.

Klappen Sie die Abstellstütze ein und sichern Sie diese entsprechend.

5.2 Erstanbau

Evtl. erforderliche Anpassungsarbeiten gehören zum Montageumfang.

Mähwerk zusammenstellen

Das Mähwerk wird in der Regel im Transportverschlag geliefert und ist teilweise zerlegt. Beim Zusammenbau ist nach der mitgelieferten ausführlichen Händler-Zusammenbauanleitung vorzugehen. Das Mähwerk darf nur durch geschultes Fachpersonal zusammengebaut werden.

Drosselscheibe (Abbildung 6)

Die Drosselscheibe in der Verschraubung begrenzt den Ölfluss vom Hubzylinder zum Schlepper und **verhindert, dass das Mähwerk zu schnell abgelassen wird**.



Abbildung 6

5.3 Hydraulik



Achtung

Der maximale Hydraulikdruck beträgt 210 bar.

Der Heck-Scheibenmäher ist mit einem Hydraulikzylinder ausgerüstet der traktorseitig über das Steuergerät bedient wird:

Zylinder zum Anheben bzw. Absenken in Waagrecht- bzw. Senkrechtstellung und zum Absenken für den Mähbetrieb.



Abbildung 7: Hydraulik

5.4 Anschluss der Hydraulik



Vorsicht

An allen hydraulisch betätigten Teilen besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen.

Die Hydraulik darf nur betätigt, wenn sich keine Personen im Arbeitsbereich der Maschinen aufhalten (siehe auch Kapitel 3.12).

Hydraulikleitungen müssen regelmäßig kontrolliert und bei Beschädigung oder Alterung ausgetauscht werden. Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in Kapitel 3.12!

Entfernen Sie die Staubkappen von den Steckverschlüssen des Traktors sowie von den Hydraulikschläuchen.

Schließen Sie die Hydraulikleitungen an.



Achtung

Verlegen Sie die Hydraulikschläuche so, dass während des Arbeitseinsatzes keine Quetschungen und Knicke auftreten können!

6. Inbetriebnahme

1. Verschlossene Schutztücher wegen Unfallgefahr rechtzeitig erneuern. Die Anbringung der Beleuchtungseinrichtung ist laut StVZO auf öffentlichen Wegen und Straßen vorgeschrieben. Die Anbringung ist Sache des Halters. Die Beleuchtungseinrichtung kann auf Wunsch von uns geliefert werden.

Ausführung: Messerschnellwechsel (Abbildung 8)

2a. Messerklingen einsetzen (siehe Aufkleber am Scheibenmäher)



Achtung! Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr, auszuwechseln. Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen eingesetzt sein (sonst Unwucht). Vor jedem Mähbeginn darauf achten, dass alle Messerklingen nach außen zeigen. Beim Einsetzen und Wechseln der Messerklingen unbedingt darauf achten, dass der Zapfen der Messerhalter in die Bohrung unterhalb der Messerplatte eingerastet ist (Abbildung 8). Das gleiche gilt beim Wechseln der Messerhalter

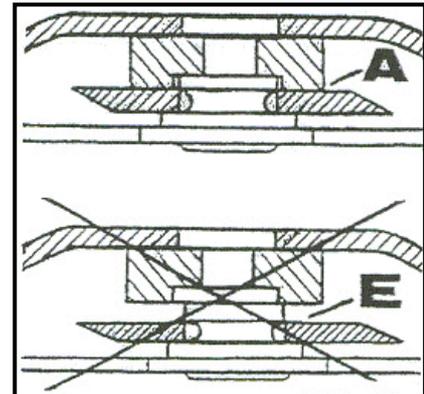


Abbildung 8

Ausführung: Geschraubte Messerklingen (Abbildung 9)

2b. Messerklingen nach Abbildung 9, Pos. E einsetzen und die Muttern der Messerschrauben wieder fest anziehen. Der Verschleiß der Messerklingen, Messerschrauben, Muttern und Transportringe, ist regelmäßig zu kontrollieren. Bei zu starker Abnutzung sind diese auszuwechseln.



Achtung! Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen sind wegen erhöhter Unfallgefahr, auszuwechseln. Es müssen grundsätzlich alle Messerklingen eingesetzt sein (sonst Unwucht). Vor jedem Mähbeginn darauf achten, dass alle Messerklingen nach außen zeigen. Beim Einsetzen und Wechseln der Messerklingen unbedingt darauf achten, dass der Zapfen der Messerhalter in die Bohrung unterhalb der Messerplatte eingerastet ist (Abbildung 9). Das gleiche gilt beim Wechseln der Messerhalter.

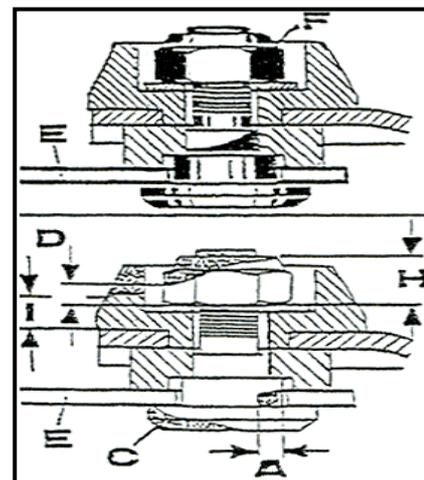


Abbildung 9



Verwenden Sie nur Original-Ziegler-Ersatzteile. Der Einbau von Fremdfabrikaten kann schwere Schäden verursachen und führt zum Verlust unserer Gewährleistung. Nachgebaute Teile, speziell Messerklingen, entsprechen selten den Anforderungen und die Materialqualität kann optisch nicht geprüft werden. Darum immer nur Original-Ziegler-Ersatzteile verwenden



Vorsicht

Bei eingeschalteter Zapfwelle besteht Unfallgefahr im Bereich der rotierenden Messer!

Bei allen Arbeiten an der Maschine und vor dem Hochklappen der Schutzbügel Zapfwelle ausschalten, Traktormotor abstellen und Zündschlüssel abziehen! (siehe auch Kapitel 3.12).



Vorsicht

Bei eingeschalteter Zapfwelle besteht Unfallgefahr durch herausfliegende Steine und Fremdkörper!

Schutzbügel stets unten lassen, Verschlossene Schutztücher stets erneuern! (siehe auch Kapitel 3.12).



Vorsicht

Bei Fahrten in Hanglagen besteht Gefahr durch Umstürzen – Achslasten und Schwerpunkte beachten!



Achtung

Stellen Sie die Dreipunkthydraulik so ein, dass die traktorseitige Gelenkwelle zum Gelenkrahmen hin waagrecht verläuft - Bruchgefahr!

7. Grundeinstellung, Einsatz und Abbau



Abbildung 10

- Während des Mähens muss der Hydraulikhebel in der Stellung „Freiganghydraulik“ (Durchfluss) stehen.
- Vor dem Mähvorgang den Mäher auf volle Drehzahl bringen. Dann erst mit dem Mähvorgang beginnen. Drehzahl beibehalten (Handgas).
- Muss der Scheibenmäher während der Arbeit ausgehoben werden, so erfolgt dieses durch Betätigung des Steuergerätes. Die Aushebung sollte nicht über die Dreipunkthydraulik erfolgen.
- Bei Beendigung eines Mähvorganges, Mäherdrehzahl erst dann reduzieren, wenn es freiläuft und aus dem Futterbereich heraus ist.
- Der laufende Scheibenmäher darf keinesfalls in Transportstellung gebracht werden - sonst Getriebebruch
- Bei laufendem Traktormotor ausreichend Abstand zu den Mähmessern halten.
- Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.
- Den einklappbaren Schutz vor Inbetriebnahme des Gerätes in Arbeitsstellung schwenken.



Vorsicht!

Bei eingeschalteter Zapfwelle besteht Unfallgefahr im Bereich der rotierenden Messer!

Bei allen Arbeiten an der Maschine und vor dem Hochklappen der Schutzbügel, Zapfwelle ausschalten, Traktormotor abstellen und Zündschlüssel abziehen!



Vorsicht!

Bei eingeschalteter Zapfwelle besteht Unfallgefahr durch herausfliegende Steine und Fremdkörper!

Schutzbügel stets unten lassen; Verschlossene Schutztücher stets erneuern!



Achtung!

Stellen Sie die Dreipunkt-Hydraulik so ein, dass die traktorseitige Gelenkwelle zum Gelenkrahmen hin waagrecht verläuft - Bruchgefahr

7.1 Einstellung am Schlepper



Beim Mähen sind die Unterlenker der 3-Punkt-Hydraulik zuerst auf Arbeitsstellung, **dann auf ca. 50 cm über Boden (Abbildung 11)** einzustellen und nicht mehr zu verändern. Bei angehobenem Mähwerk müssen beide Unterlenker diese Höhe haben; falls notwendig ist am Schlepper eine Hubstrebe in der Länge zu korrigieren. Der Mähwerkshubzylinder darf nur an ein Steuerventil angeschlossen werden, dessen Betätigungshebel beim Mähen in Schwimmstellung arretiert werden kann.

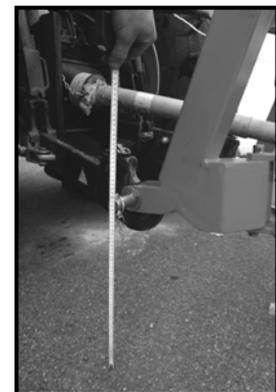


Abbildung 11:

Einstellung der Federentlastung

Wählen sie den Anschlag mit Rohrklappstecker so vor, dass sie ein Auflagegewicht am Boden von ca. 50 – 60 kg erreichen! (Bei HT 304 entspricht die 5. Bohrung diesem Wert! (Abbildung 12)

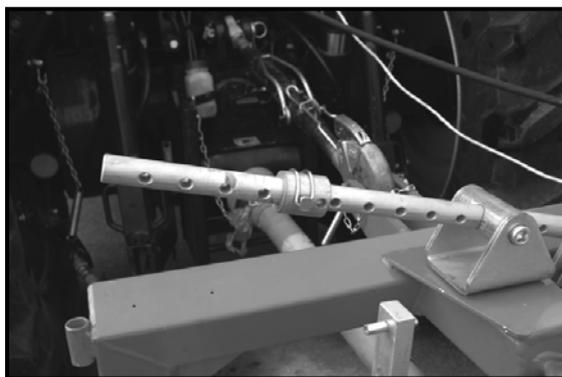


Abbildung 12: Einstellung der Federentlastung

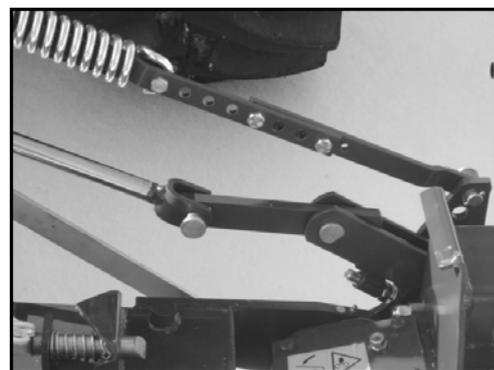


Abbildung 13: Einstellung der Federentlastung nur für HT 214

7.2 Mähen



Zapfwellendrehzahl **540 U/min** genau einhalten (am besten mit Handgas einstellen), da sich die Schnittqualität bei abnehmender Drehzahl verschlechtert.



Nicht während der Arbeit vor, neben oder hinter dem Mähwerk herlaufen. Es besteht große Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Teile. Besondere Vorsicht in der Nähe von Straßen und Wegen.

Das Mähwerk nur mit dem Mähwerkshubzylinder anheben und absenken. Mähen nur mit vollständig abgesenktem Mähwerk. Betätigungshebel für das Steuerventil des Hubzylinders beim Mähen in Schwimmstellung arretieren. Bei Mähwerken mit Zusatzkomponenten (Aufbereiter) muss das Anheben mit einer Anschlagklappe begrenzt werden. Anleitung der jeweiligen Komponenten beachten.

7.3 Ausheben am Vorgewende

Der Mähbalken soll beim Ausheben am Vorgewende waagrecht liegen. Dies kann an der Stellschraube 1 (Abbildung 14) eingestellt werden.

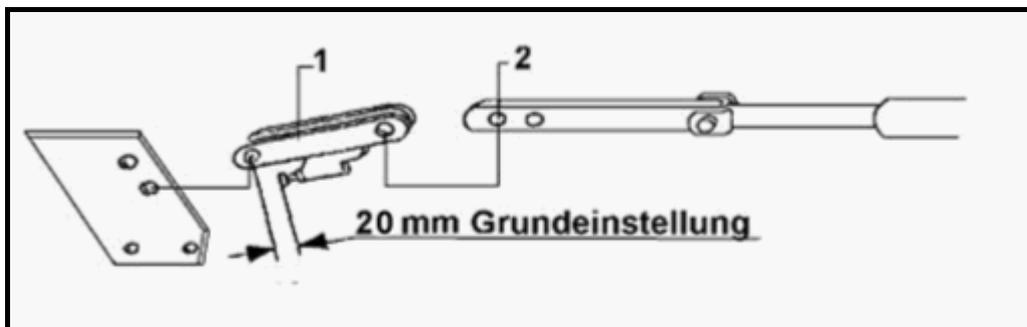


Abbildung 14

Mähen an Böschungen

Um einen größeren Böschungswinkel zu erreichen, kann die Verbindungsflasche in Loch 2 (Abbildung 14) eingehängt werden. Vor dem Schwenken von Arbeits- in Transportstellung ist der Bolzen wieder in die ursprüngliche Stellung zu bringen.

7.4 Transport- und Arbeitsstellungen

Arbeitsstellungen



Abbildung 15: Seitlich abgesenkt (Vorgewendestellung)



Abbildung 16: Seitlich abgesenkt (Mähstellung)

Transportstellungen

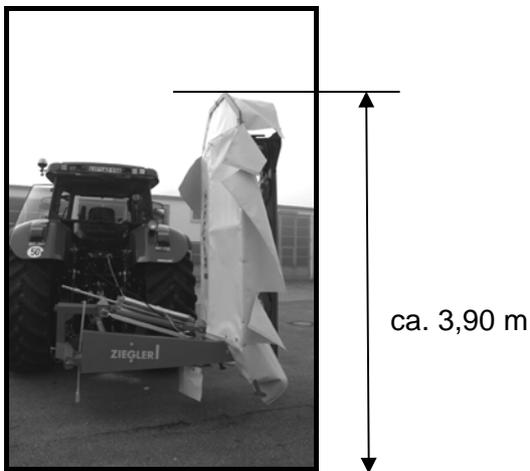


Abbildung 17: Gerade angehoben

Mähbetrieb starten

Schalten Sie den Zapfwellenantrieb ein, und warten Sie solange bis die erforderliche Drehzahl erreicht ist.

Senken Sie den Mäher über das Steuergerät auf die voreingestellte Stellung. Während des Mähens muss sich der Hebel des Steuergerätes in der Stellung „**Schwimmstellung**“ befinden.

Fahren Sie mit angemessener Geschwindigkeit los; Drehzahl beibehalten (Handgas).

Heben Sie bei Bedarf den Mäher über das Steuergerät an Mähwerk **nicht über die Dreipunkthydraulik** anheben.

Bei Beendigung eines Mähvorgangs ist die **Motordrehzahl erst dann zu reduzieren**, wenn das Mähwerk aus dem Futter heraus ist und frei läuft.



Achtung!

Laufenden Mäher niemals in Transportstellung bringen – Getriebebruch!

7.5 Schnitthöhenverstellung

Eine Schnitthöhenverstellung kann durch **Verändern des Neigungswinkels** erreicht werden. Hierzu müssen Sie den **Oberlenker** der Dreipunktaufhängung **kürzen oder verlängern**.

7.6 Abbau und Abstellen



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch Umstürzen des Mähers!

1. Möglichkeit

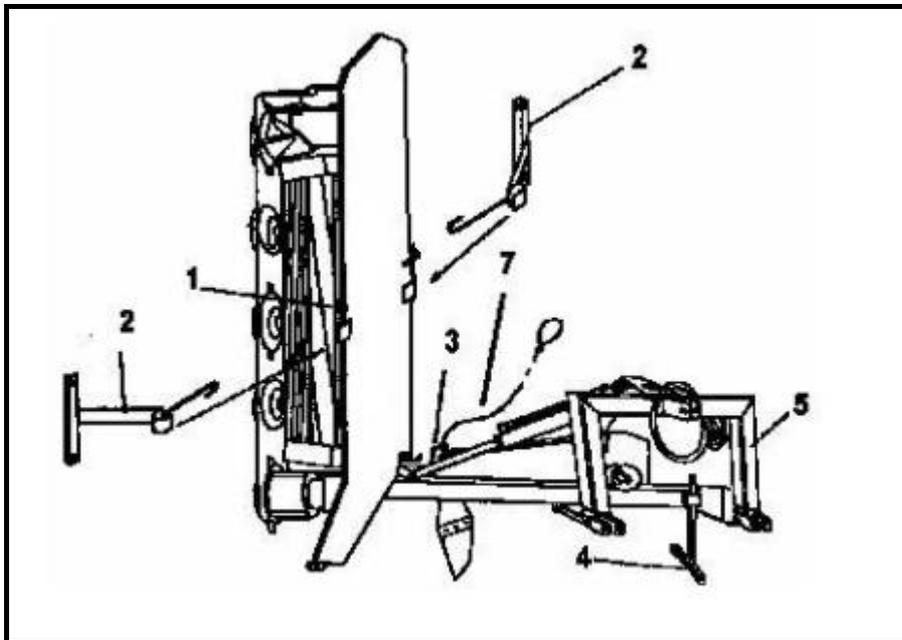


Abbildung 18



Abbildung 19

Das Mähwerk darf nur in senkrechter Transportposition am Boden abgestellt werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- **ebener und fester Untergrund**
- **windgeschützte Position**
- **Stützfuß (4) abgelassen und arretiert**
- **Gelenkwelle am Halter (5) abgelegt**
- **Riegel (3) eingerastet**



3

Abbildung 20

2. Möglichkeit



Abbildung 21



Abbildung 22: HT 214

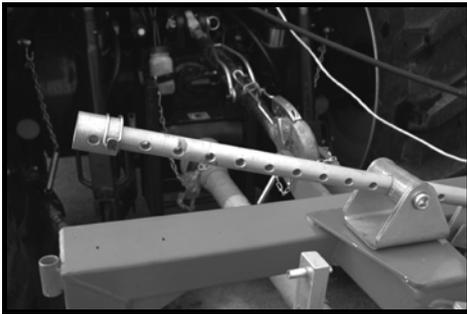


Abbildung 23

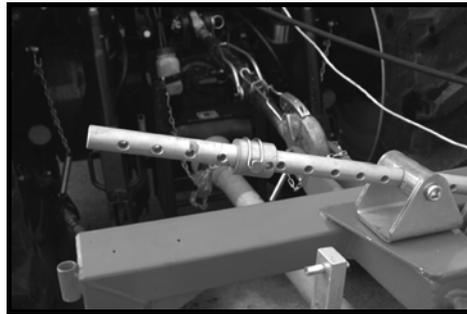


Abbildung 24

Bei unebenem und weichem Untergrund, sowie möglicher Gefahr durch Windeinflüsse darf das Mähwerk nur waagrecht abgestellt werden (Abbildung 21).

Auch bei längeren Stillstandzeiten empfehlen wir, das Mähwerk waagrecht abzustellen, damit die Zahnräder im Mähbalken mit Öl benetzt bleiben.

Achtung:

**Vor dem Abhängen muss die Entlastungsfeder an der Lochstange komplett entspannt werden (1. Bohrung siehe Abbildung 23 u. Abbildung 24, Abbildung 22 nur für HT 214)
Nur dann ist gewährleistet, dass beim Ankuppeln der Tragbock waagrecht steht!**

Nach der Mäharbeit



Mähbalken von Erde und Grasresten säubern. Alle Messer und Messerhalterungen auf ihren Zustand überprüfen. Beschädigte Teile sofort wechseln. Nicht mit Hochdruckreiniger direkt auf die Lagerstellen spritzen! Hinweise für Wartung beachten.

7.7 Gelenkwellen, Zapfwelldrehzahl, Drehrichtung

Standardmäßig wird der Heck-Scheibenmäher für **rechtsdrehende** Zapfwellen geliefert. Die **traktorseitige Gelenkwelle** wird zum einen mit der Zapfwelle, zum anderen mit dem Zapfen des **Keilriemenantriebes** verbunden, welches für die Drehmomentenumlenkung um 90° sorgt. Die Zapfwelle ist serienmäßig mit einem **Freilauf** (freies Durchdrehen in der anderen Laufrichtung) ausgerüstet.

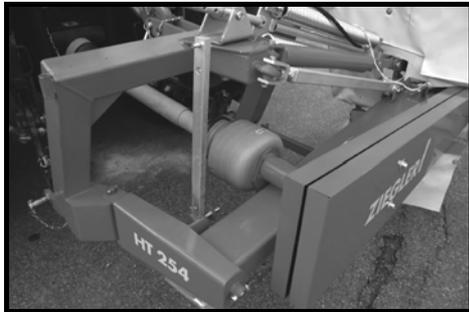


Abbildung 25: Winkelgetriebe

Wichtige Hinweise zur Verwendung von Gelenkwellen

Prüfen Sie vor jedem Arbeitseinsatz die Länge der Gelenkwelle jeweils im abgesenkten - bzw. im angehobenen Zustand. Die beiden Gelenkwellenhälften dürfen in beiden Stellungen nicht voreinander "auf Block" sitzen, da ansonsten die Gefahr eines Bruches besteht.

Gelenkwellenhälften ggf. beidseitig gleichmäßig kürzen.

Die Metallrohre der Gelenkwelle müssen mindestens **400 mm** ineinander fassen. Ansonsten besteht **Bruchgefahr!**



Hinweise zum Kürzen sowie weitere wichtige Hinweise zur Verwendung der Gelenkwelle finden Sie in der mitgelieferten Betriebsanleitung "Gelenkwelle".



Achtung

Kunststoffbeschichtete Schieberohre niemals mit Trennschleifer o.ä. kürzen (beschädigende Hitzeeinwirkung)!

Verwenden Sie zum Kürzen eine Eisensäge, entfernen Sie im Anschluss den Grat und die Späne.

Fetten Sie das äußere Schieberohr nach dem Kürzen sowie während der gesamten Einsatzzeit regelmäßig und gründlich von innen ein.

Prüfen Sie vor jedem Einsatz die Gelenkwelle auf einwandfreie Funktion!

Befestigen Sie die Außenrohre der Gelenkwelle zum Schutz gegen Unfälle mit Ketten oder geeigneten Haltern am Maschinengestell.

Zum **Straßentransport** muss die Gelenkwelle nicht abgenommen werden, sie darf jedoch **nur in Arbeitsstellung eingeschaltet** werden.

Bei allen Arbeiten am Mäher müssen Sie die **Traktorzapfwelle abschalten, den Motor abstellen sowie den Zündschlüssel abziehen**. Warten Sie stets bis die Messer zum Stillstand gekommen sind (siehe auch Warnsymbole in Kapitel 3.12).



Achtung

Beim Einsatz von Traktoren, deren abgeschaltete Zapfwelle blockiert ist (z.B. unter Last schaltbare Kupplungen, hydraulische Kupplungen etc.) kann es innerhalb der geräteseitigen Gelenkwelle während des Hochschwenkens zur Totpunktlage und damit zu Verspannungen kommen. Dies kann unter Umständen zum Bruch der Welle oder eines Kreuzgelenks führen. Das Hochschwenken deshalb stets langsam und vorsichtig durchführen!

Zapfwellendrehzahl, Drehrichtung

Standardmäßig wird der Heck-Scheibenmäher für **rechtsdrehende** Zapfwellen geliefert.

Auf dem Maschinenschild (siehe Kap. Maschinenschild) sowie auf der Gelenkwelle ist die Drehrichtung durch entsprechende Symboliken angegeben.

Die Drehrichtungsangabe bezieht sich auf die Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors (vor dem Traktor stehend, mit Blick auf den Zapfwellenstummel).

Beachten Sie unbedingt folgende Hinweise und Vorgaben:

Achten Sie darauf, dass die Zapfwellendrehzahl des Traktors stets mit der vorgegebenen Drehzahl des Mähers (siehe Maschinenschild) übereinstimmt.

Beginnen Sie erst bei voller Drehzahl mit dem Mähvorgang.

Überschreiten Sie niemals die Höchstdrehzahl des Gerätes.

Halten Sie stets ausreichenden Abstand von den laufende Mähmessern (siehe auch Warnsymbole in Kapitel 3.12).

Reduzieren Sie die Drehzahl nach einem Mähvorgang erst nach dem Anheben aus dem Futterbereich und dem Freilaufen der Messer.

Berühren Sie keine laufenden Maschinenteile, warten Sie stets bis alles zum Stillstand gekommen sind (siehe auch Warnsymbole in Kapitel 3.12).

- Der Heck-Scheibenmäher wird standardmäßig mit einer Antriebsdrehzahl von **540 U/min, rechtsdrehend** ausgeliefert (siehe auch Kapitel 2).

8. Straßentransport



Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind die Vorschriften der StVZO und StVO zu beachten. Werden hierbei rückwärtige Beleuchtungseinrichtungen des Schleppers durch das Mähwerk verdeckt, so sind diese am Gerät zu wiederholen.

Nach § 53 b Abs. 3 StVZO müssen Anbaugeräte ständig nach vorn und hinten mit Warntafeln nach DIN 11030 (423mm x 423mm) kenntlich gemacht werden. (im Fachhandel erhältlich).

In senkrechter Transportstellung muss der Mähbalken mechanisch durch den federnden Riegel gesichert sein!

Selbsttätiges Einrasten des Riegels überprüfen. Der Riegel darf nur mit dem Seil vom Schlepper aus entriegelt werden. Riegel regelmäßig einfetten oder ölen.



Vorsicht!

Beim Schwenken des Mähwerkes in Arbeitsstellung, besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen und Scheren. Sicherheitshinweise unbedingt einhalten.

Während der Schwenkbewegungen dürfen sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten – Unfallgefahr.



Achtung!

Das Mähwerk muss zum Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen hoch geschwenkt werden, um die zulässige maximale Transportbreite von 3 m (StVZO) nicht zu überschreiten. Die maximal zulässige Transporthöhe (StVZO) von 4 m ist zu beachten (Brücken, Tordurchfahrten usw.).

Während des Transports ist der **Zapfwellenantrieb abzuschalten**.

Vor Transport überprüfen ob Verriegelungsbolzen sichtbar eingerastet ist (Abbildung 26).

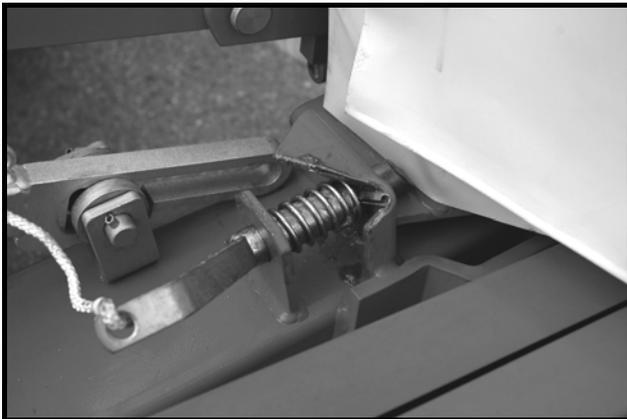


Abbildung 26: Transportklinke

9. Optionen und Intensivaufbereiter

9.1 Hochschnittkufen montieren

Die nachträgliche Montage der Hochschnittkufen wird folgendermaßen vorgenommen:

Lösen Sie die **Schrauben (E)**.

Ziehen Sie die **Standard-Gleitkufen (R)** und **(S)** sowie die **Zwischenkloben (L)** (falls vorhanden) ab.

Schieben Sie die **Zwischenkloben (L)** sowie die **Hochschnittkufen (M)** und **(N)** auf, achten Sie darauf, dass die **Kante (O)** der Hochschnittkufe über der **Mähbalkenkante (P)** liegt.

Montieren Sie die **Schrauben (E)** und ziehen Sie diese gut fest.

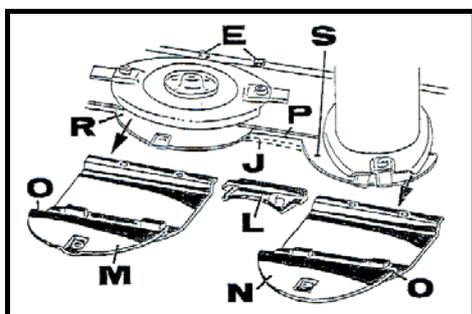


Abbildung 27: Messerschnellwechsel

9.2 Intensivaufbereiter

Der Knickzetter dient dem Aufbereiten des Mähgutes durch eine umlaufende **Knickzetterwelle (A)** mit **Zinken (B)** gegen ein **Leitblech (C)**.

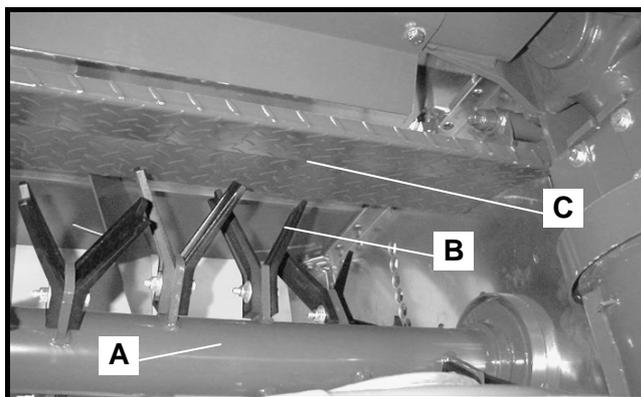


Abbildung 28: Knickzetter

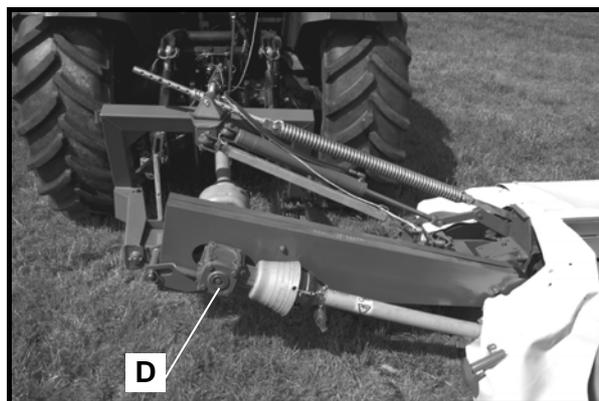


Abbildung : 29 Knickzetterantrieb

Der Antrieb erfolgt von der **mäherseitigen Gelenkwelle (D)** aus.

9.3 Verstellung



Vorsicht!

Der Einsatz mit demontierten Knickzetter ist nicht zulässig.
Unfallgefahr aufgrund unzureichender Schutzabdeckung!

Das Aufbereiten des Mähgutes wird durch die umlaufende **Knickzetterwelle** mit **Zinken** gegen das **Leitblech** bewirkt. Die Knickwirkung ist abhängig von der **Mähgutmenge**. Stellen Sie vor dem ersten Einsatz die Position des Leitbleches entsprechend ein:

Ändern des Austrittsquerschnittes über den Stellhebel (T)

Austrittsquerschnitt (O) verkleinern - Stellhebel (T) nach unten - bei geringer Mähgutmenge.
Austrittsquerschnitt (O) vergrößern - Stellhebel (T) nach oben - bei großer Mähgutmenge.

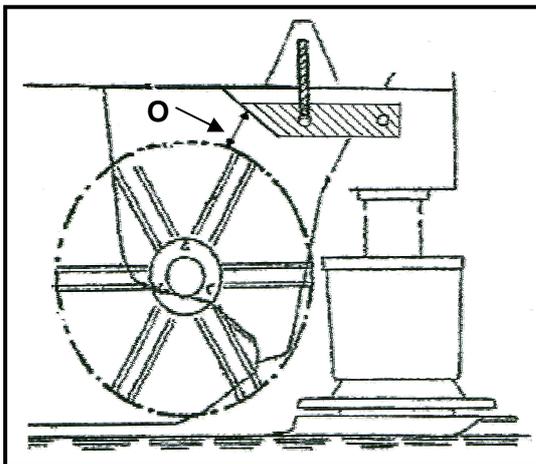


Abbildung 30: Prinzipskizze Knickzetter

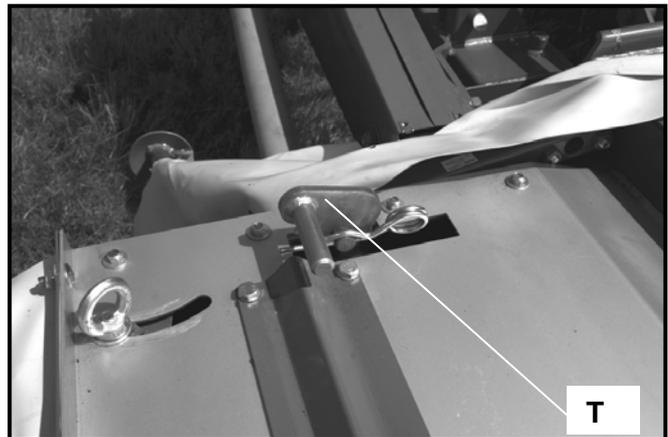


Abbildung 31: Verstellung Knickzetter



Die optimale Fahrgeschwindigkeit bei Einsatz eines Knickzeters liegt in etwa bei **8 bis 10 km/h**. Hierbei erreichen Sie eine luftig und locker liegende Mahd. Bei zu hohen Geschwindigkeiten kann es zu Verstopfungen kommen.

Vermeiden von Verstopfungen

Bei Verstopfungsgefahr folgende Maßnahmen einleiten:

1. Austrittsquerschnitt (O) vergrößern
- oder
2. Fahrgeschwindigkeit reduzieren

Jeweils im Bereich der Stellhebel befinden sich entsprechende Labels, die Ihnen die Wirkungsweise des Knickzettlers erklären (siehe Abbildung 32)

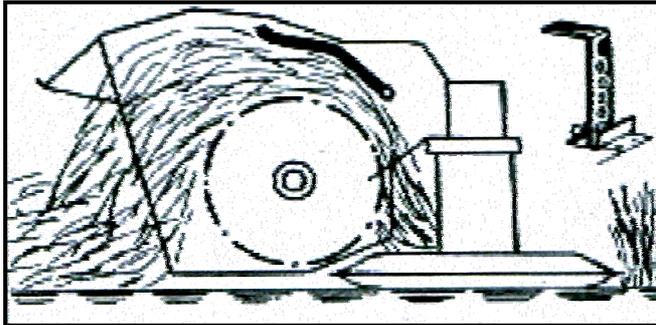


Abbildung 32: Label, Verstellung Knickzetter

9.4 Einstellen des Mahdformers



Vorsicht!

Verstellung des Mahdformers nur bei ausgeschalteter Zapfwelle!

Die Stellung der beidseitig angeordneten **Mahdformerklappen**, hat Einfluss auf die Formung der Mahd in Abhängigkeit von der **Mähgutmenge** und der **Fahrgeschwindigkeit**. Beide Klappen müssen jeweils den **gleichen Anstellwinkel** haben.

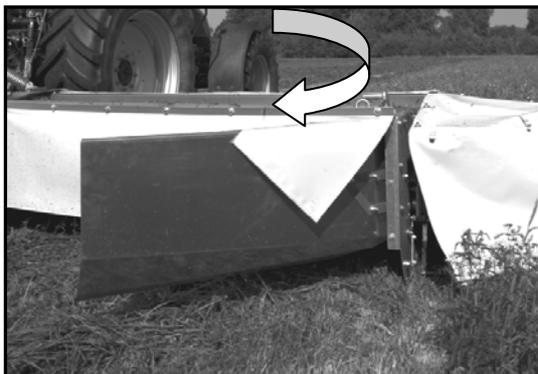


Abbildung 33: Mahdformer (Option)

9.5 Gummiwalzen – Aufbereiter HT 254-RC

Bedienung des Aufbereiters

a) **Einstellung der Federentlastung**

- Mähwerk am Schlepper anhängen
- Unterlenker des Schleppers auf ca. 50 cm über dem Boden einstellen. Beide Unterlenker sollen etwa die gleiche Höhe haben.
- Auflagengewicht des Mähwerkes am Boden prüfen: ca. 80 kg jeweils im Bereich des linken und rechten Mähtellers (siehe Kapitel 7, Seite 23).

b) **Vorbereitung zum Mäheinsatz**

- Anschlagklappe (Position 4 Abbildung 34) in Pfeilrichtung umlegen. Dadurch wird beim Ausheben in Vorgewendeposition verhindert, dass das Mähwerk in Transportposition einklappt.
- Schwadbleche (Position 6 Abbildung 36 und Abbildung 37) auf die gewünschte Schwadbreite einstellen.
- Die Vorspannung der oberen Walze wird über Zugfedern (Position 7 :
Abbildung 35) eingestellt und kann bei Bedarf korrigiert werden.

c) **Mäheinsatz**

- An der Schlepperzapfwelle immer eine Drehzahl von 540 U/min. einhalten.
- Fahrgeschwindigkeit immer so wählen, dass eine ausreichende Aufbereitung des Futters gewährleistet ist. Bei hoher Fahrgeschwindigkeit kann die Futtermenge so groß werden, dass der Aufbereitungseffekt nachlässt. In diesem Fall Fahrgeschwindigkeit reduzieren.

d) **Wartung**

- Lager (Position 11 Abbildung 36 und Abbildung 37) abschmieren (Intervalle zusammen mit den Gelenkwellen).
- der Abstand der oberen Walze zur unteren Walze ist links und rechts über Schrauben einstellbar (Position 8 :
Abbildung 35).

Der Spalt zwischen den Walzen sollte so klein sein, dass die Walzen leicht gegeneinander laufen.

Da das Mähwerk auch mit ausgebautem Gummiwalzenaufbereiter betrieben werden kann, nachfolgend einige Hinweise zum Aus- und Widereinbau:

- Der gesamte Gummiwalzenaufbereiter hängt an drei Punkten im Mähwerk (Position 9 Abbildung 36 und Abbildung 37)
- Achtung: beim Ein- und Ausbauen Verletzungsgefahr durch Gewicht des Aufbereiters, (Kran- oder Seilzug zum Anheben und Absenken verwenden).
- Das Winkelgetriebe wird auf die Antriebswelle (Position 3 Abbildung 34) aufgeschoben und mit Beilagscheibe und Schraube gesichert.
- Am Winkelgetriebe ist ein Halter (Position 2 Abbildung 34) festgeschraubt, der links von einem Bolzen (Position 1 Abbildung 34) gesichert wird. Es ist darauf zu achten, dass sich dieser Bolzen immer in der Mitte des Langloches befindet, damit das Nachspannen der Keilriemen nicht behindert wird. Beim Nachspannen der Keilriemen bewegt sich das Winkelgetriebe mit der Antriebswelle nach links.
- Die Gelenkwelle (Position 5 Abbildung 34) ist so zu montieren, dass sich der längere Schutztrichter auf der rechten Seite am Gummiwalzenaufbereiter befindet. Das linke

Ende der Gelenkwelle mit der eingebauten Überlastsicherung ist am Winkelgetriebe (Position 3 Abbildung 34) zu montieren. Dort ist auch die Sicherungskette für den Gelenkwellenschutz einzuhängen.

- Der Schutzrahmen für den Gummiwalzenaufbereiter (Position 10 Abbildung 36 und Abbildung 37) wird mit Schrauben an das Mähwerk befestigt.



Abbildung 34:

1 2 3 4 5 6

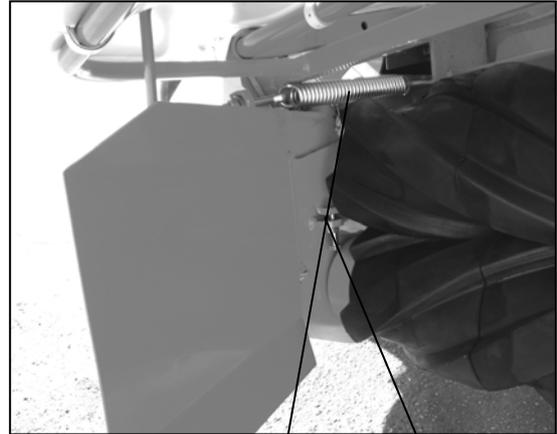


Abbildung 35:

7 8

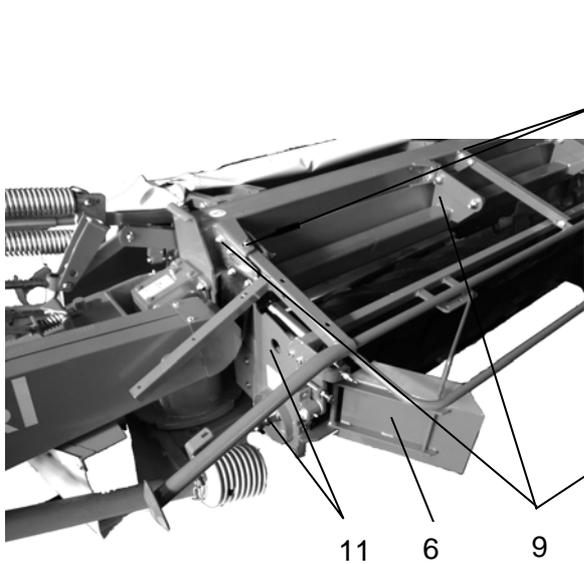


Abbildung 36:

6 9 10 11

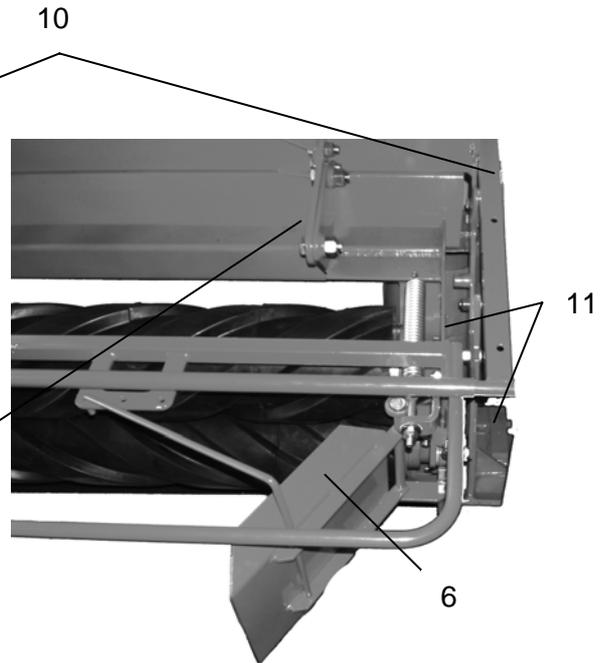


Abbildung 37:

6 10 11

9.6 Messerwechsel bei geschraubten Messerklingen

Bringen Sie zum Wechseln der Klingen die Mähzscheibe in **Stellung (C)** in **Fahrtrichtung**

Lösen Sie die **Mutter (F)** und ziehen Sie die **Messerschraube (C)** nach unten heraus.

Entnehmen Sie die **Messerklinge (E)** sowie den **Transportring**.

Wechseln Sie die **Messerklinge (E)**, setzen Sie den Transportring und die **Messerschraube (C)** wieder ein, ziehen Sie die **Mutter (F)** wieder gut fest.

Achten Sie auf den korrekten Sitz der Messerklingen und Messerschrauben.

Der **Verschleiß** der Messerklingen, Messerschrauben, Muttern und Transportringe ist **regelmäßig zu kontrollieren**. Bei zu starker Abnutzung müssen diese ausgewechselt werden. Der Austausch darf nur **paarweise** erfolgen (Unwucht). Austausch vornehmen, wenn folgende Maße über- bzw. unterschritten werden:

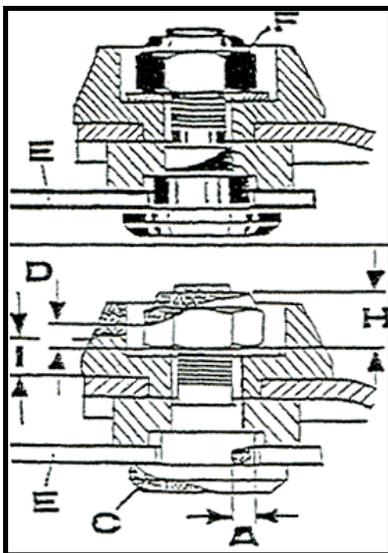


Abbildung 38: geschraubte Messerklinge

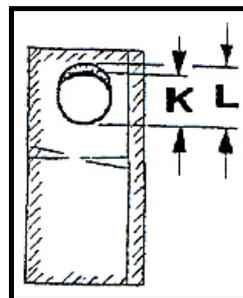


Abbildung 39: Verschleiß Messerklinge

Messerklinge Maß (K) :	Mehr als 22 mm
Messerschraube Maß (A) :	Mehr als 3 mm
Messerschraube Abnutzung (C):	Abnutzung über Schraubenmitte hinaus
Mutter Maß (D) :	Nicht mehr als halbe Mutterhöhe (H)
Transportring Maß (L) :	Nicht mehr als halbe Ringhöhe

10. Wartung, Mähklingenwechsel, Pflege, Schmierplan



Vorsicht!

Das Durchführen von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch eingewiesenes und qualifiziertes Fachpersonal!
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten, Traktormotor abstellen, Zündschlüssel abziehen. Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten, die im angehobenen Zustand durchgeführt werden müssen, Mäher gegen Herabfallen sichern! Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten im abgestellten Zustand muss der Mäher auf ebenem und festem Boden stehen und über die Abstellstütze bzw. die Stützfüße gesichert werden! Bei Arbeiten am Mähbalken besteht Gefahr durch Verbrennung insofern der Mäher vorher in Betrieb war!

Mäher reinigen

Nach jedem Einsatz kann der Mäher mit einem **Wasserstrahl** gereinigt werden. Dieses ist möglich, da alle Lagerstellen abgedichtet sind.



Nach jedem Einsatz

10.1 Schmierplan

Öfüllung in den Winkelgetrieben

Das Winkelgetriebe mit etwa 0,75 Liter Getriebeöl 85W-90 (GL-4) gefüllt.



Einmal jährlich

An den Getrieben befindet sich jeweils seitlich eine **Ölstandskontrollöffnung**, sowie oberhalb eine **Öleinfüllöffnung** (Abbildung 40 Seite 38).

Winkelgetriebe

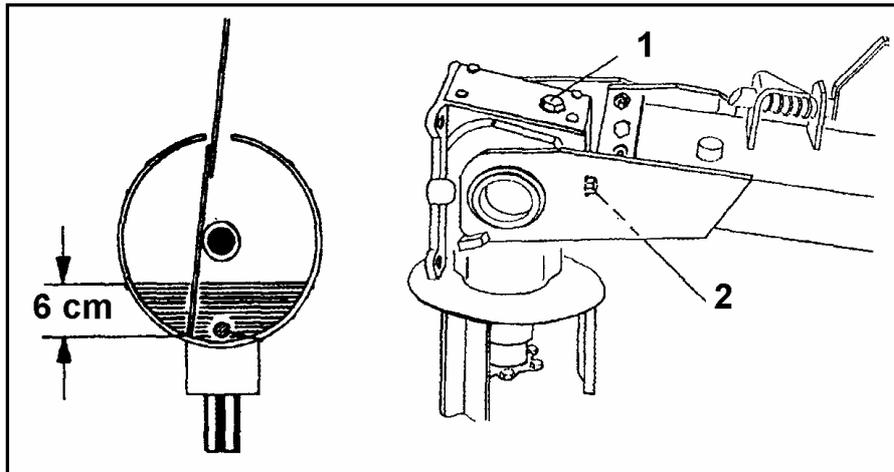


Abbildung 40

(1) = Öleinfüllschraube

(2) = Ölstandschräube

- Zum Ölablassen Mähwerk senkrecht in Transportposition stellen und das Öl bei (2) ablassen.
- Mit Zollstock gemessener Ölstand

Ölfüllung im Mähbalken

Der Mähbalken ist beim HT 214 mit etwa **2,0 Litern**, beim HT 254 (IC/RC), HT 304 mit etwa **2,5 Litern** Getriebeöl 85W-90 (GL-4) gefüllt.



Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden, dann alle 200 Betriebsstunden. Mindestens jedoch einmal jährlich.

Die **Einfüllöffnung und Ablassschraube (A)** Abbildung 41 befindet sich beidseitig auf der Oberseite des Mähbalkens. Zum Wechseln des Öls muss der Mähbalken angehoben und gegen Herunterfallen gesichert werden. Der Mähbalken muss außerdem **waagrecht** ausgerichtet sein, so dass über die Einfüllöffnung der **Ölstand geprüft** werden kann. Nach dem Einfüllen der vorgeschriebenen Menge sollte dieser **6 bis 8 mm** betragen.

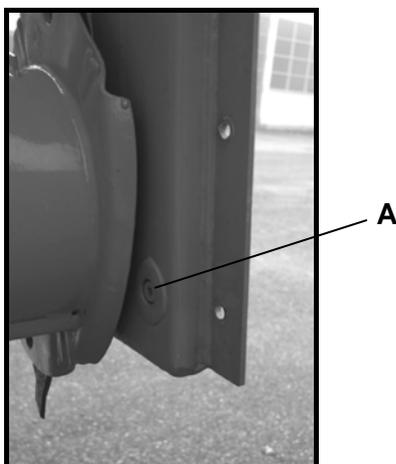


Abbildung 41: Einfüllöffnung Mähbalken

10.2 Sonstige Wartungsarbeiten

▪ **Wartung Kolbenstangen**

Nach der Ernte bzw. bei längerem Abstellen im Freien, sollten die Kolbenstangen der Hydraulikzylinders **gereinigt** und mit **säurefreiem Fett konserviert** werden.



Nach der Ernte oder bei längerem Abstellen im Freien

▪ **Schutztücher wechseln**

Verschlossene Schutztücher müssen aufgrund der Unfallgefahr rechtzeitig erneuert werden.



Nach Verschleiß

▪ **Schrauben prüfen und nachziehen**

Nach dem ersten Einsatz und später nach einer Betriebszeit von **ca. 50 Stunden** müssen alle Schrauben hinsichtlich des festen Sitzes geprüft werden. Lose Schrauben und Schraubenverbindungen müssen **nachgezogen** werden.

Maximale Anzugsmomente für Sechskantschrauben mit metrischen ISO-Regelgewinde:

Gewindedurchmesser	Anzugsmomente M in Nm				
	5.6	6.9	8.8	10.9	12.9
M5	2,8	5	6	8,5	10
M6	4,7	8,5	10	14	17
M8	12	21	25	35	41
M10	23	41	49	69	83
M12	40	72	86	120	145
M14	64	115	135	190	230
M16	100	180	210	295	355
M18	135	245	290	405	485
M20	190	345	410	580	690
M22	260	465	550	780	930
M24	330	600	710	1000	1200
M27	500	890	1050	1500	1800
M30	670	1200	1450	2000	2400

Für einen korrekten Sitz von Schrauben und Muttern ist es erforderlich, diese hinreichend fest anzuziehen. Das Anziehen sollte mit einem **Drehmomentschlüssel** erfolgen, das erforderliche Anzugsdrehmoment kann der Tabelle entnommen werden. Die jeweilige Festigkeit ist auf dem Schraubenkopf angegeben.



Nach dem ersten Einsatz, ca. alle 50 Betriebsstunden

10.3 Messerschnellwechsel

Jeweils zwei rotierende **Messerklingen (A)** sind in einer **Mähscheibe (B)** aufgehängt.

Die Mähscheiben sind auf dem **Messerbalken (C)** befestigt, die Kraftübertragung untereinander erfolgt über im Mähbalken befindliche **Stirnräder** welche in einem Ölbad laufen.

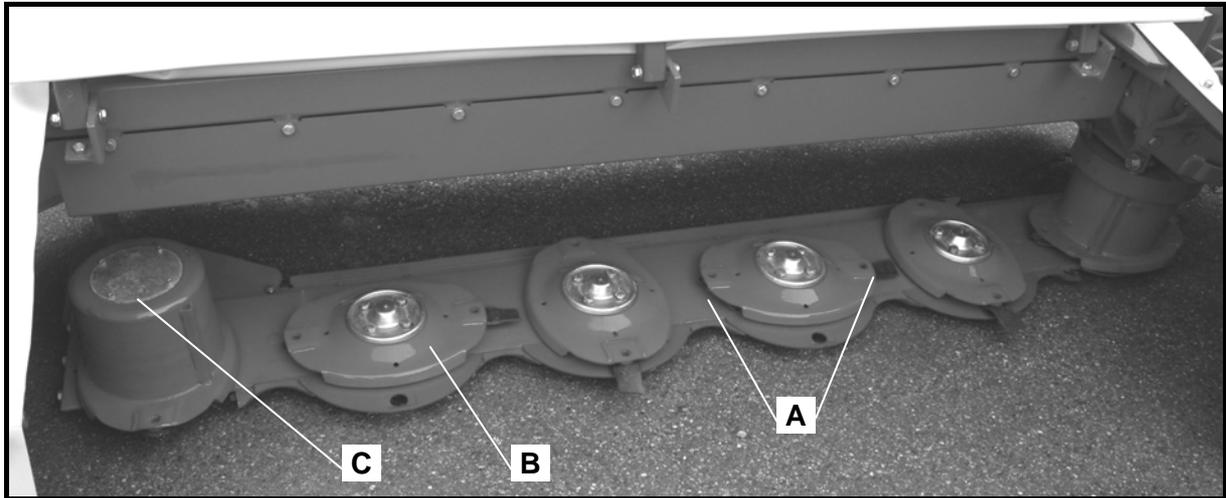


Abbildung 42: Mähbalken



Vorsicht!

Beschädigte, verschlissene oder verbogene Messerklingen müssen, aufgrund erhöhter Unfallgefahr, ausgetauscht werden!

Pro Mähscheibe stets beide Klängen wechseln (Unwucht).

Vor jedem Mähbeginn darauf achten, dass alle Messerklängen nach außen zeigen.

Bevor Sie einen Messerwechsel durchführen, müssen Sie sich mit der **Drehrichtung** der einzelnen Mähscheiben vertraut machen:

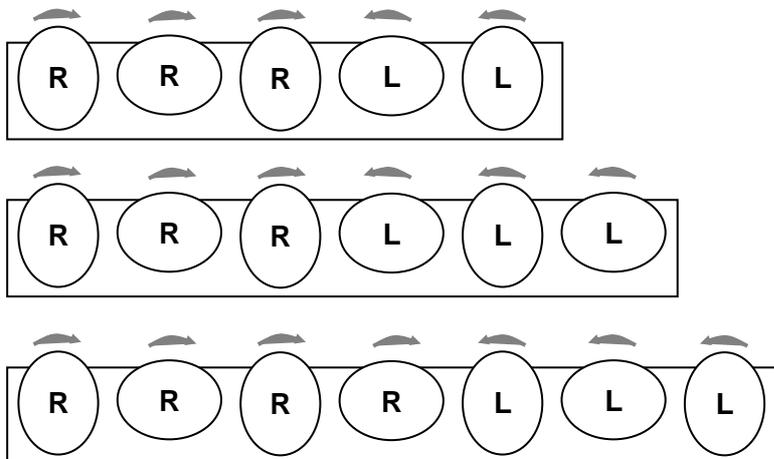


Abbildung 43: Drehrichtung der Mähscheiben

Abhängig von der Drehrichtung kommen unterschiedliche Messerklingen zum Einsatz:

- Messerklingen mit R-Kennzeichnung (**E**) - für rechtsdrehende Mähscheiben
- Messerklingen mit L-Kennzeichnung (**E**) - für linksdrehende Mähscheiben

Die Schliffkante der **Messerklinge (A)** muss in Drehrichtung oben stehen, so dass das Mähgut in Drehrichtung angehoben werden kann.

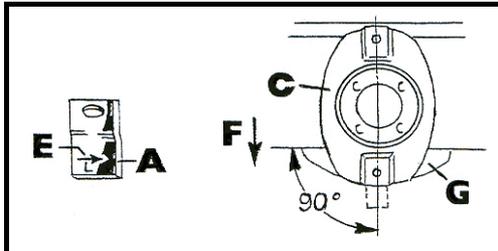


Abbildung 44: Messerklinge, Stellung Mähscheibe

Bringen Sie zum Wechseln der Klingen die Mähscheibe in **Stellung (C)** in **Fahrtrichtung (F)** entsprechend Abbildung 44.

Setzen Sie den Montagehebel zwischen Mähscheibe und Messerhalter. Drücken Sie den Messerhalter nach unten (Abbildung 45).

Achten Sie hierbei darauf, dass die Unterkante des Messerzapfens in der **Ausbuchtung des Gleitschuhs (G)** (siehe Abbildung 44) liegt. Gleitschuh ggf. vorher säubern.

Wechseln Sie die Messerklinge, dabei auf korrekten Sitz achten.



Vorsicht!

Achten Sie darauf, dass der Zapfen der Messerhalter in die Bohrung unterhalb der Messerplatte eingerastet ist – Unfallgefahr!

Siehe Abbildung 46: (**A**) – richtig; (**E**) - falsch

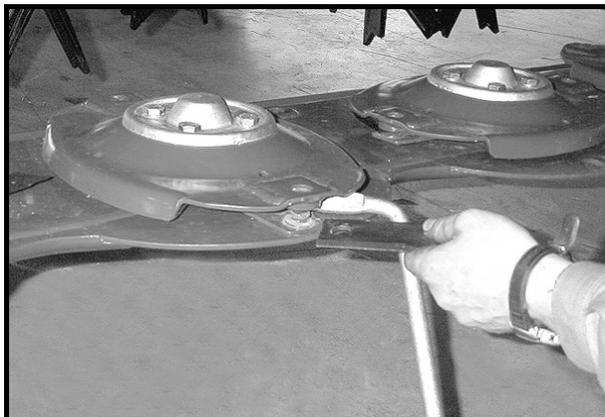


Abbildung 45: Messerschnellwechsel

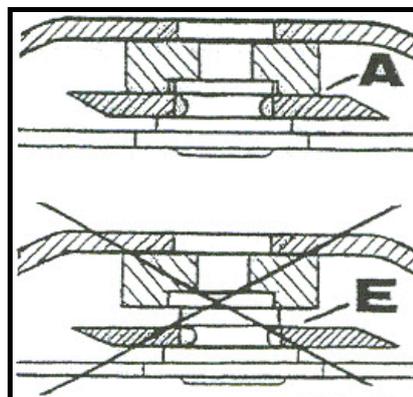


Abbildung 46: Position Messerhalterzapfen



Bei verschlissenen Messerplatten

10.4 Messerhalterwechsel

Der Verschleiß der Messerhalter muss regelmäßig überprüft werden. Ist ein Messerzapfen maximal bis zur **Hälfte des Durchmessers** verschlissen, Maße **(O)** und **(N)**, so muss der gesamte Messerhalter ausgewechselt werden.

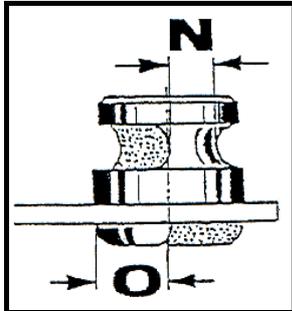


Abbildung 47: Verschleiß Messerzapfen

Sichern Sie die Mähscheibe gegen Verdrehen, indem Sie den Montagehebel in die Öffnung des Gleitschuhs stecken (Abbildung 48)

Lösen Sie jeweils die vier Befestigungsschrauben der Mähscheiben.

Nehmen Sie die Mähscheiben ab und wechseln Sie die Messerhalter aus.

Montieren Sie die Mähscheibe, ziehen Sie die Befestigungsschrauben über Kreuz gut fest entsprechend Tabelle in Kapitel 10.2.

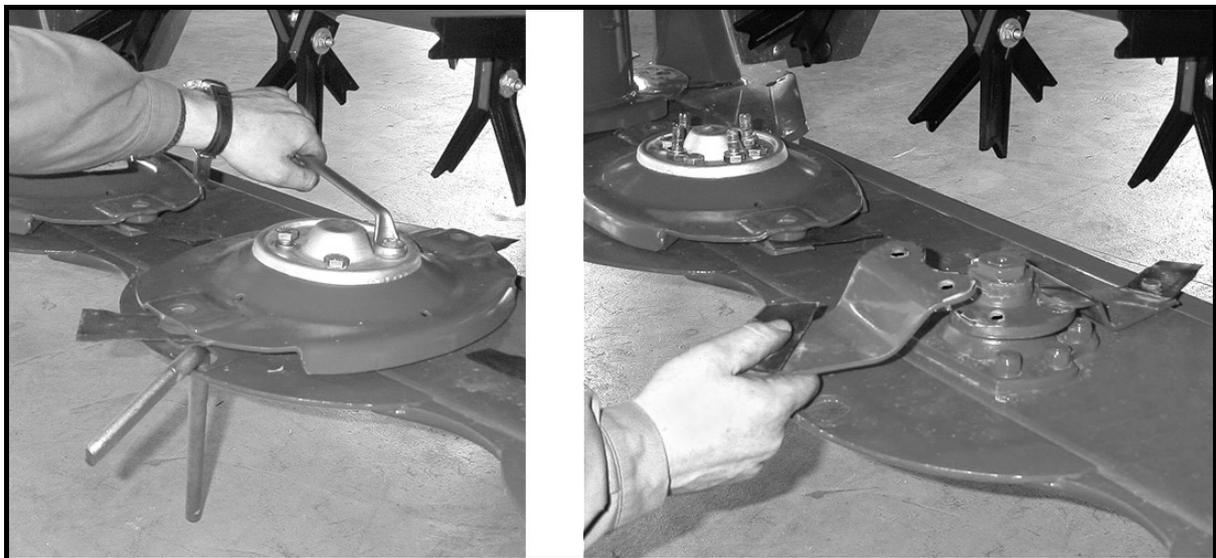


Abbildung 48: Messerhalterwechsel

Wechsel der Messerhalter an der Antriebs-Mähscheibe

Im Bereich der Antriebs-Mähscheibe müssen die Messerhalter bei angehobenem Mäher **von unten** ausgewechselt werden.

Verdrehen Sie die Mähscheibe so, dass die Befestigungsschraube des Messerhalters über der **Öffnung** des Gleitschuhs steht, entfernen Sie die Befestigungsschraube und wiederholen Sie dies für die zweite Befestigungsschraube des Messerhalters.

Tauschen Sie den Messerhalter und verschrauben Sie den Neuen

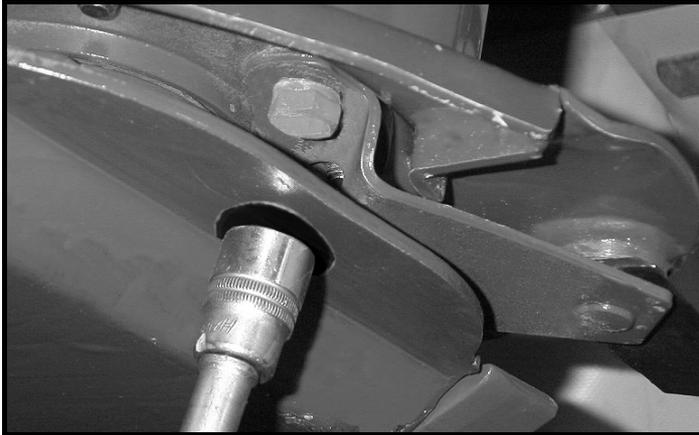


Abbildung 49: Messerhalterwechsel an der Antriebs-Mähscheibe



Bei verschlissenen Messerhaltern

10.5 Wartung der Gelenkwellen

Jeweils **auf den Gelenkwellen** finden Sie Hinweise zum Abschmieren unter Angabe entsprechender Wartungszeiträume (Betriebsstunden):



Abbildung 50: Wartung Gelenkwellen



Alle 8 Betriebsstunden

Knickzetterwelle abschmieren

Die beidseitigen Stehlager der Knickzetterwelle müssen alle 25 Betriebsstunden abgeschmiert werden.

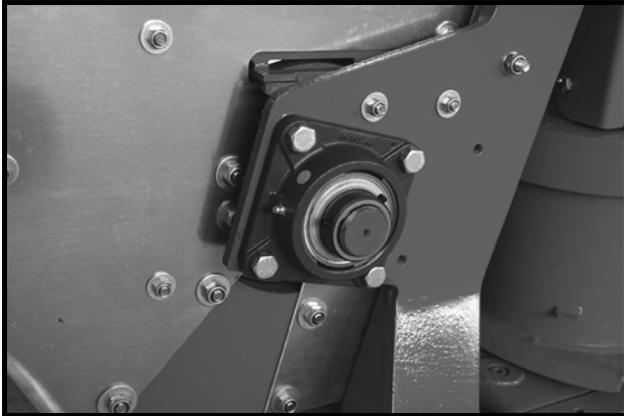


Abbildung 51: Flanschlager Knickzetterwelle



Alle 25 Betriebsstunden

Knickzetterzinken wechseln

Verschlossene und gebrochene Knickzetterzinken müssen unverzüglich ausgetauscht werden. Tauschen Sie die **gegenüberliegenden Zinken** stets mit aus, so dass **keine Unwuchten** auftreten!



Bei Verschleiß

10.6 Entsorgung, Recycling, Außerbetriebnahme

Bei Einsatz und Wartung des Scheibenmähers fallen unterschiedliche Stoffe und Flüssigkeiten an, die sachgerecht und unter Beachtung der **gesetzlichen Vorschriften** entsorgt werden müssen.

Daten- und Sicherheitsdatenblätter

Bei der Entsorgung der Hilfs-, Arbeits- und Betriebsstoffe sind immer die Vorgaben der Daten-/ Sicherheitsdatenblätter zu beachten. Diese müssen Ihnen von den Lieferanten der Betriebs- und Hilfsstoffe mitgeliefert werden.

Öle und Fette

Öle und Fette, bzw. öl- und fetthaltige Abfälle, stellen ein hohes Gefahrenpotential für die Umwelt dar. Sie müssen entsprechend den örtlichen Bestimmungen umweltgerecht entsorgt werden.

Außerbetriebnahme

Bei der Außerbetriebnahme, die Maschinenteile nach Werkstoffen getrennt und umweltgerecht entsorgen. Nationale und internationale Vorschriften beachten! Entsorgung der Maschinenteile immer nach den örtlich gültigen Umweltbestimmungen durchführen!

Übergabeerklärung

Zur Sicherstellung der Übergabe der Betriebsanleitung an den Endkunden und an den Wiederverkäufer.

Auslieferungsdatum:

**Bitte ausschneiden und ausgefüllt zurücksenden
an die Ziegler GmbH**

Anschrift des Vertragshändlers / Importeurs

Anschrift des Kunden

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Die unten angegebene Maschine wurde von mir erworben. Mit der Übergabe der Maschine wurde mir auch die Betriebsanleitung überreicht. Ich verpflichte mich, diese vor Gebrauch der Maschine ausführlich und vollständig zu lesen und entsprechend der Betriebsanleitung die Maschine in Betrieb zu setzen und zu handhaben, sowie die Betriebsanleitung bei Wiederverkauf der Maschine an den Käufer mit Weitergabeverpflichtung weiterzugeben. Mir ist bekannt, dass ein Gewährleistungsanspruch gegenüber der Firma Ziegler GmbH erst zu dem Zeitpunkt geltend gemacht werden kann, sobald die vorstehende Erklärung unterschrieben der Firma Ziegler GmbH vorliegt. Mir ist des Weiteren bekannt, dass ohne Rücksicht auf Rücksendung vorstehender Erklärung an die Firma Ziegler GmbH die Gewährleistungsfrist zu dem Zeitpunkt beginnt, zu dem die Maschine übergeben wurde.

Unterschrift des Kunden

Datum

Maschinen-Nr.

Maschinen-Typ

**Garantieleistungen können nur in Verbindung mit einer
ausgefüllten und zurückgesendeten Übergabeerklärung gewährt
werden.**