





## ⓓ Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

## Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftungspflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Achtung!** Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

## Pöttinger-Newsletter

[www.poettinger.at/landtechnik/index\\_news.htm](http://www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm)

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

# <sup>D</sup> ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument **D**



PÖTTINGER Landtechnik GmbH  
Industriegelände 1  
A-4710 Grieskirchen  
Tel. 07248 / 600 -0  
Telefax 07248 / 600-2511

**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 hingewiesen.
- Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- Gelenkwelle richtig abgelängt.
- Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- Funktionserklärung bei Probelauf.
- Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig. Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden oder via Internet ([www.poettinger.at](http://www.poettinger.at)) zu übermitteln.
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

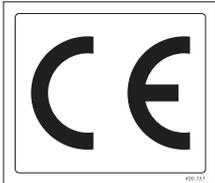


Sicherheitshinweise im Anhang-A beachten!

**Inhaltsverzeichnis**

<b>WARNBILDZEICHEN</b>	
CE-Zeichen.....	5
Bedeutung der Warnbildzeichen .....	5
<b>ANBAU AN DEN SCHLEPPER</b>	
Gerät an Schlepper anbauen .....	6
Einstellung der Unterlenkerhöhe .....	7
Wichtiger Hinweis!.....	7
Gelenkwelle ankuppeln .....	7
Abstellen im Freien.....	7
<b>TRANSPORT- UND ARBEITSSTELLUNG</b>	
Umstellen von Arbeits- in Transportstellung .....	8
Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung.....	8
Transportposition - 1 .....	9
Transportposition - 2 .....	9
Transportposition - 3 .....	10
Transportposition - 4 .....	10
Verringerung der Gesamthöhe.....	10
<b>ABBAUEN UND ABSTELLEN</b>	
Gerät vom Schlepper abbauen .....	11
Abstellen des Gerätes .....	12
Stützfuß .....	12
Vorsicht bei Wendemanövern am Hang!.....	13
<b>INBETRIEBNAHME</b>	
Sicherheitshinweise.....	14
Einstellung .....	14
Mähen.....	14
Mähen.....	15
Zentrale Schnitthöhenverstellung .....	15
Schnitthöhenverstellung.....	15
<b>AUFBEREITER (CONDITIONER)</b>	
Mähen mit dem Aufbereiter .....	17
Richtige Riemenspannung .....	17
Stellung der Rotorzinken .....	17
Aus- und Einbau des Aufbereiters.....	18
Mähen ohne Aufbereiter .....	20
Wunschhausrüstung.....	20
System "extra dry" .....	22
Schwaden.....	22
Breitstreuen .....	22
Leitblech demontieren.....	23
Leitblech montieren.....	23
<b>SCHWADFORMER</b>	
Einstellung der beiden Schwadformer <sup>(6)</sup> .....	24
Einstellung der Schwadbreite <sup>(6)</sup> .....	24
Montage der Förderbügel.....	25
<b>ANFAHR SICHERUNG</b>	
Anfahrssicherung .....	26
Funktion der hydraulischen Anfahrssicherung.....	26
Funktion der mechanischen Anfahrssicherung.....	27
<b>WARTUNG</b>	
Sicherheitshinweise.....	28
Allgemeine Wartungshinweise .....	28
Reinigung von Maschinenteilen .....	28
Abstellen im Freien.....	28
Einwinterung.....	28
Gelenkwellen .....	28
Hydraulikanlage.....	28
Halter für Schnellwechsel der Mähklingen .....	29
Kontrollen der Mähklingenaufhängung .....	29
Wechseln der Mähklingen .....	29
Messer .....	30
Mähteller.....	30
Größere Schnitthöhe mit Hochschnitt-Mähteller.....	31
Federvorspannung überprüfen.....	32
Federvorspannung ändern .....	32
Tabelle: .....	33
Unfallgefahr bei abgenutzten Verschleißteilen .....	34
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	
Technische Daten.....	35
Erforderliche Anschlüsse.....	35
Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks.....	36
Sitz des Typenschildes.....	36
<b>ANHANG</b>	
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	
Gelenkwelle .....	41
Anbauvarianten .....	43
Schmierplan .....	44
Betriebsstoffe .....	46
<b>TAPER SCHEIBE</b>	
Montageanleitung für Taper Spannbuchsen.....	48
Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte.....	49
Kombination von Traktor und Anbaugerät .....	51

CE-Zeichen



Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

**EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)**

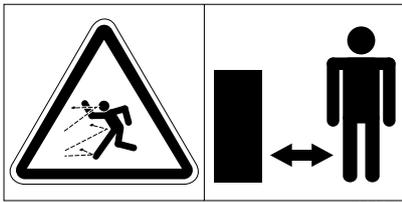
Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.



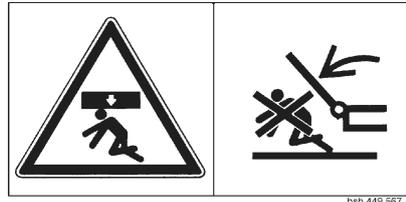
**Hinweise für die Arbeitssicherheit**

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

Bedeutung der Warnbildzeichen



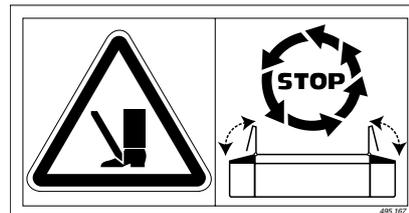
Gefahr durch fortgeschleuderte Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.



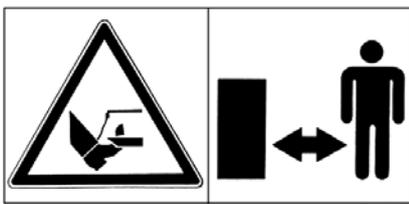
Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.



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



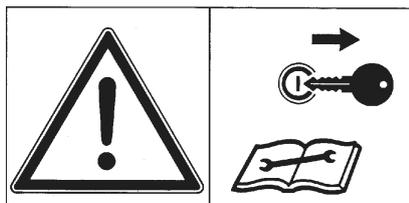
Vor dem Einschalten der Zapfwelle beide Seitenschutz schließen.



Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Bereich der Mähmesser halten.



Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

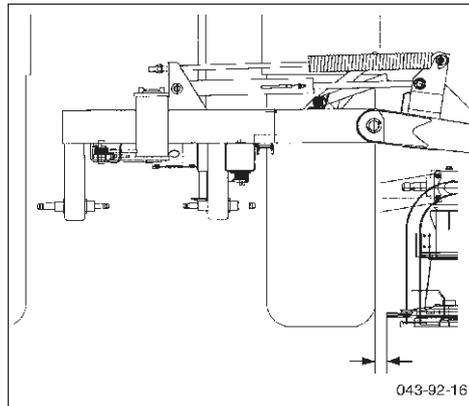
## Gerät an Schlepper anbauen



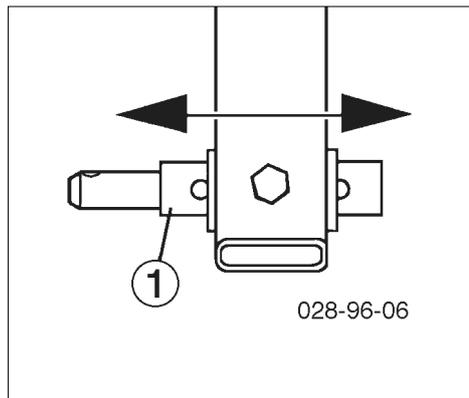
### Sicherheitshinweise:

siehe Anhang-A1 Pkt. 7.), 8a. - 8h.)

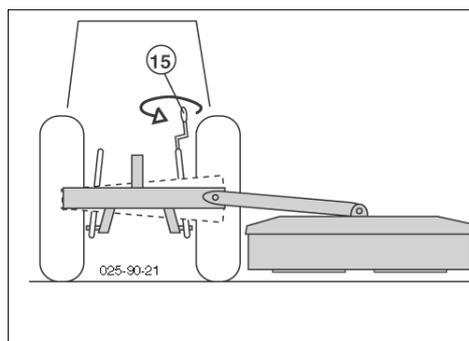
- Mähwerk so anbauen, daß der Rand der inneren Trommel knapp außerhalb des rechten Schlepperreifens liegt!
- Siehe auch Kapitel "Seitenversetzter Anbau", Anhang-D,



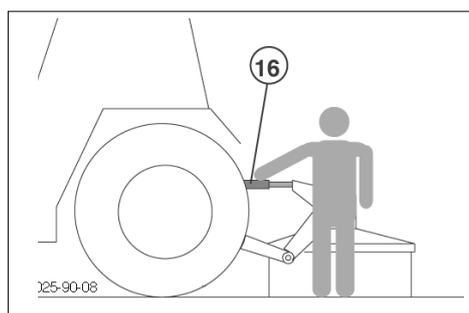
- Unterlenkerbolzen (1) am Anbaurahmen entsprechend verstellen.



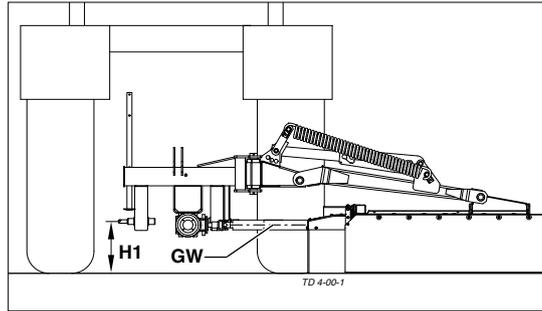
- Durch Verstellen der Unterlenkerhubspindel (15) Anbaurahmen in waagrechte Lage bringen.



- Durch Verdrehen der Oberlenkerspindel (16) wird die Schnitthöhe eingestellt.

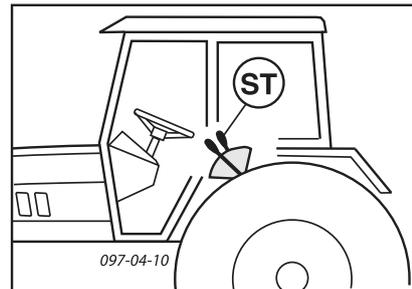


### Einstellung der Unterlenkerhöhe



- Die Lage der Gelenkwelle (GW) soll beim Mähen ungefähr waagrecht sein.
  - Hubwerk des Schleppers entsprechend einstellen (H1)
  - Schlepperhydraulik (ST) durch den Tiefenanschlag einstellen.

Diese Höhe ermöglicht einen optimalen Ausgleich der Bodenunebenheiten und braucht beim Hochschwenken des Mähbalkens nicht verändert werden.



- Hydrauliksteckkupplung für Schwenkzylinder anschließen.

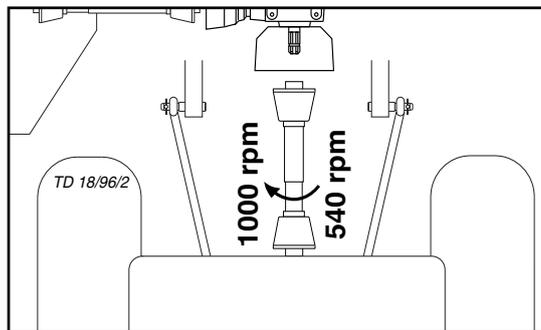
### Wichtiger Hinweis!

Ein Abziehbild, welches neben dem Getriebe angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwellendrehzahl Ihr Mähwerk ausgerüstet ist.



**Standardausrüstung:** Getriebe für Zapfwellendrehzahl **1000 rpm**.

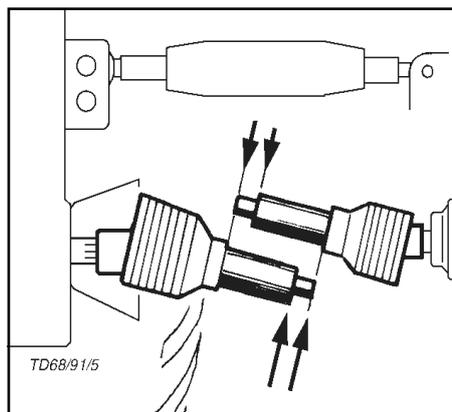
**Wunschausrüstung:** Getriebe für Zapfwellendrehzahl **500 rpm**.



Bestellnummern: siehe Ersatzteilkatalog

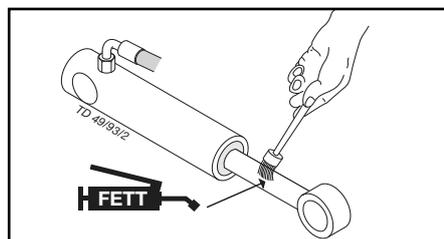
### Gelenkwelle ankuppeln

- Vor dem ersten Einsatz ist die Gelenkwellenlänge zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Siehe auch Kapitel "GELENKWELLE" im Anhang B.



### Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett konservieren.



## Umstellen von Arbeits- in Transportstellung

### Hinweis:

Das Gerät wurde so konzipiert, daß die Mäheinheit möglichst nahe am Schlepper positioniert ist. Dies bringt beim Mähen und bei Transportfahrten wichtige Vorteile.

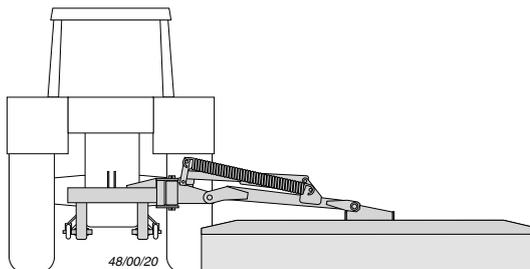
- Der Schwerpunkt des Gerätes liegt nahe am Schlepper, dadurch
  - weniger Belastung von tragenden Bauteilen
  - bei Transportfahrten weniger Entlastung der Lenkachse
  - beim Mähen eine bessere Boden Anpassung des Mähbalkens
- Für Transportfahrten kann der Mähbalken in 4 verschiedene Positionen geschwenkt werden.



### Achtung!

Bei den Transportpositionen 1, 2, 3

**Vor dem Hochschwenken des Mähbalkens den Antrieb abschalten und Stillstand der Mähscheiben abwarten.**



### Sicherheitshinweise:

siehe Anhang-A1 Pkt. 7.), 8c. - 8h.)

Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung und umgekehrt nur auf ebenem, festen Boden durchführen.

Mähwerk nie in ausgehobenen Zustand laufen lassen.

## Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung

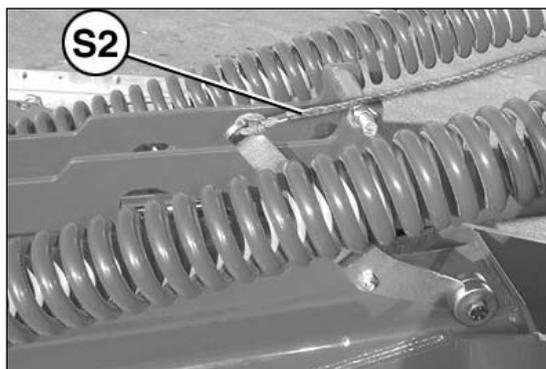
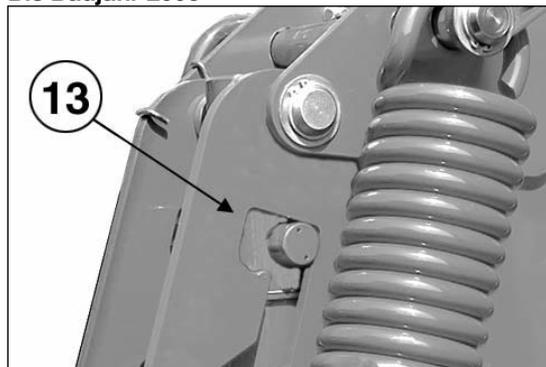
### Absenken des Schneidbalkens

- Vergewissern, dass der Schwenkbereich frei ist und sich niemand im Gefahrenbereich befindet.

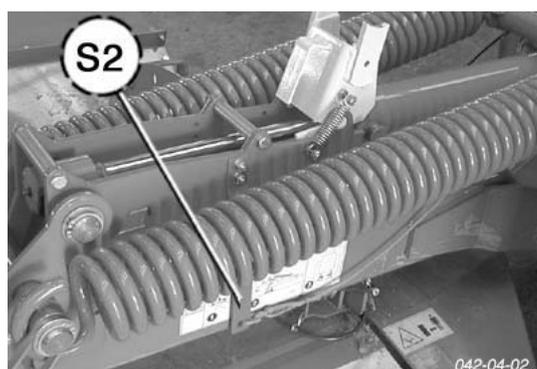
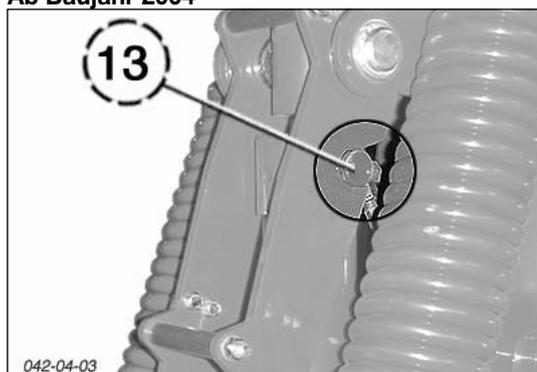


- Schneidbalken über Schwenkzylinder leicht anheben, damit der Haken (13) entriegelt werden kann.
- Haken (13) durch Ziehen am Seil (S2) entriegeln.
- Schneidbalken hydraulisch absenken.

### Bis Baujahr 2003

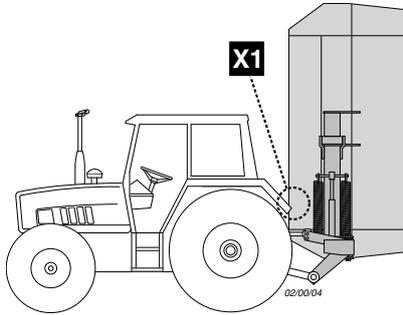


### Ab Baujahr 2004

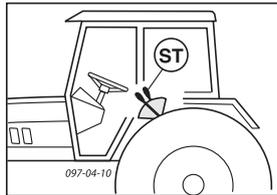


**Transportposition - 1**

Mähbalken nur seitlich hochgeschwenkt.



- Am Seil (S2) ziehen und gleichzeitig das Steuerventil (ST) betätigen.
- Mähbalken langsam in senkrechte Lage bringen und Seil (S2) loslassen.
- Mähbalken mit Haken (13) sichern.
- Steuerventil (ST) in 0-Stellung



**Hinweis für Transportfahrten:**

Das Steuerventil (ST) nicht auf "Schwimmstellung" schalten, der Haken (13) würde zu sehr abgenützt (ausgeschlagen) werden.

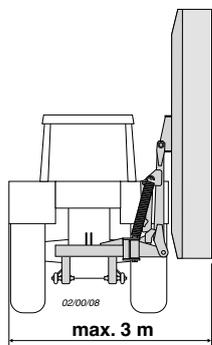
- Vor jeder Transportfahrt immer die ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen!
- Beleuchtung anschließen und Gerät zum Transport hochheben.
- Gerät beim Verlassen des Schleppers ganz absenken!

**Achtung auf ausreichend Abstand (X1) !**

In Kombination mit größeren Schleppertypen kann es vorkommen, daß ein ausreichender Abstand zum Kotflügel bzw. Reifen (X1) nicht gegeben ist. Es kommt dann zur Kollision mit dem Mähbalken.

In einem solchen Fall darf diese Transportposition nicht angewendet werden.

Es kann dann versucht werden das Mähwerk weiter nach rechts zu versetzen.

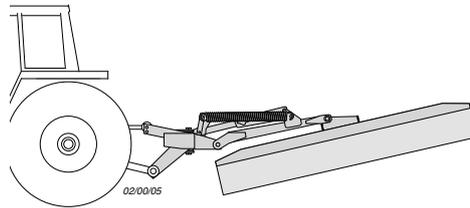


- Unterlenkerbolzen entsprechend montieren (siehe auch Anleitung im Anhang dieser Betriebsanleitung).
- Die Gesamtbreite darf jedoch nicht mehr als maximal 3 m betragen.

**Transportposition - 2**

Mähbalken nach hinten geschwenkt.

- bis zum Anschlag (ca. 20°)



**Hinweis:** In dieser Position dürfen nur kurze Transportfahrten, mit geringer Geschwindigkeit, durchgeführt werden.

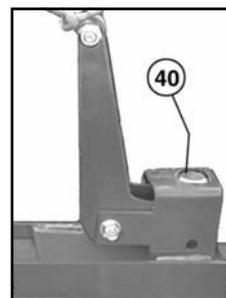
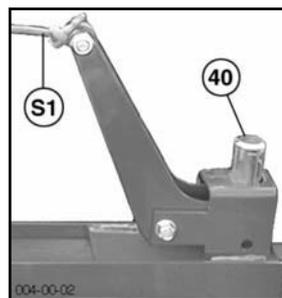
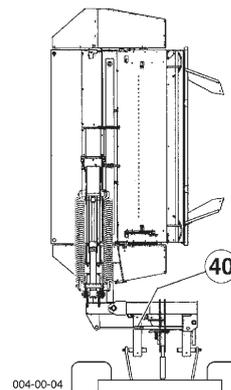
**Variante-1:**

**Ohne hydraulischer Schwenkvorrichtung**

- Schneidbalken bis zum Boden absenken.
- Bolzen (40) durch ziehen am Seil (S1) entriegeln und mit dem Schlepper nach vorne fahren.

Der Mähbalken schwenkt dabei soweit nach hinten bis der Bolzen (40) einrastet.

- Gerät mit dem Hubwerk des Schleppers hochheben.



**Variante-2:**

**Mit hydraulischer Schwenkvorrichtung**

Am Schlepper ist ein zusätzlicher, doppeltwirkender Hydraulikananschluß notwendig.

Anstelle der mechanischen Schwenk-Einheit (mit Bolzen 40) ist eine Hydraulikeinheit montiert. Siehe auch Kapitel "Anfahrtsicherung".

- Mähbalken hochheben  
Einfachwirkendes Steuerventil (ST) betätigen
- Mähbalken nach hinten schwenken  
Doppeltwirkendes Steuerventil (ST) betätigen

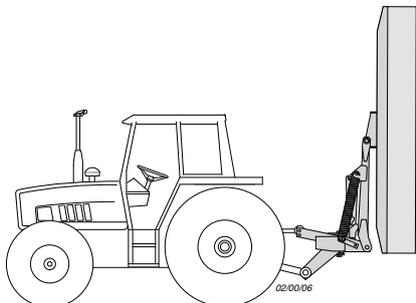


**Achtung!**

Wichtige Hinweise im Kapitel "Abstellen des Gerätes".

## Transportposition - 3

**Mähbalken nach hinten und hochgeschwenkt (ca. 90°).**

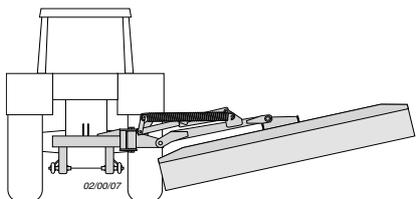


1. Mähbalken, wie unter **"Transportstellung - 2"** beschrieben, nach hinten schwenken.
2. Mähbalken, wie unter **"Transportstellung - 1"** beschrieben, in senkrechte Lage bringen.
  - Mähbalken mit Haken (13) sichern.
3. Vor jeder Transportfahrt immer die ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen!
  - Beleuchtung anschließen und Gerät zum Transport hochheben.
  - Gerät beim Verlassen des Schleppers ganz absenken!

## Transportposition - 4

**Mähbalken hochgeschwenkt (ca. 20°)**

nach oben ist diese Position durch Anschlag begrenzt

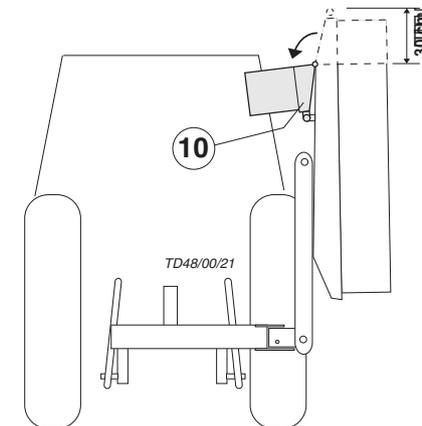


- nur für Wendemanöver am Feld
- nicht auf Straßen bzw. öffentlichen Verkehrswegen verwenden!

## Verringerung der Gesamthöhe

Vor dem Umstellen in die Transportstellung

- Zur Verringerung der Gesamthöhe (- 30 cm), in der Transportstellung, kann das äußere Schutzblech (10) nach innen geschwenkt werden.



**Hinweis**

**Aus Sicherheitsgründen ist vor dem Schwenken des Schutzbleches der Stillstand der Mähscheiben abzuwarten.**

## Gerät vom Schlepper abbauen

### Wichtig!

#### Reihenfolge der Bedienung einhalten

1. Hydraulik-Steuergerät auf Schwimmstellung schalten, damit kein Restdruck in den Hydraulikleitungen bleibt.
2. Bolzen (13a) in Haken einrasten lassen.
  - Am Seil (S2) ziehen
  - Anbaurahmen mittels Hubwerk soweit absenken bis der Bolzen (13a) im Haken einrastet.
3. Den Hebel (13b) in die Sperrposition schwenken  
Dadurch ist der Bolzen (13a) im Haken gesichert.



**Diese Sicherung ist wichtig!**

**Sonst besteht die Gefahr, daß beim Abkuppeln der Unterlenker (15) der Anbaurahmen des Mähwerks ruckartig hochschwenkt.**

4. Stützfuß (14) in die Stützposition bringen und mit Vorstecker sichern
5. Hubwerk soweit absenken bis das Gerät mit dem Stützfuß am Boden steht
6. Gerät vom Schlepper abbauen (15)
  - Antriebsgelenkwelle abkuppeln
  - Hydraulikleitungen abkuppeln
  - Zugseile aus der Schlepperkabine entfernen

### Hinweis

Der Hebel **13b** ist eine Sicherheitseinrichtung. Diese darf in ihrer Form und Funktion nicht verändert werden.

Der Hebel ist so konstruiert, daß er beim hydraulischen Hochschwenken des Mähbalkens nicht aus der Sperrposition (13b, 13a) herauspringt. Der Hebel wird dabei nur beschädigt (verformt), bleibt aber in Sperrposition.

Dies ist vom Hersteller so beabsichtigt - aus Sicherheitsgründen.



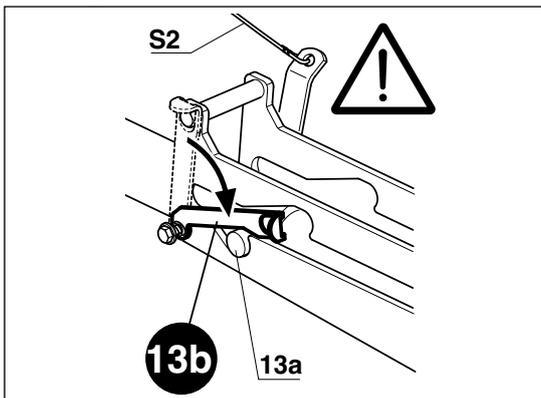
- **Betätigen Sie daher den Hydraulikzylinder zum Hochschwenken des Mähbalkens nicht wenn sich der Hebel in der Sperrposition befindet.**
- **Beschädigten Hebel sofort gegen neuen austauschen**



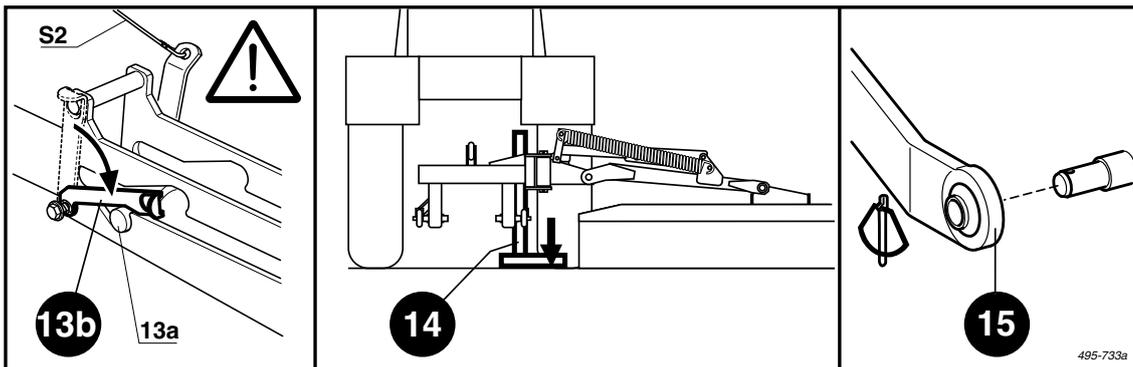
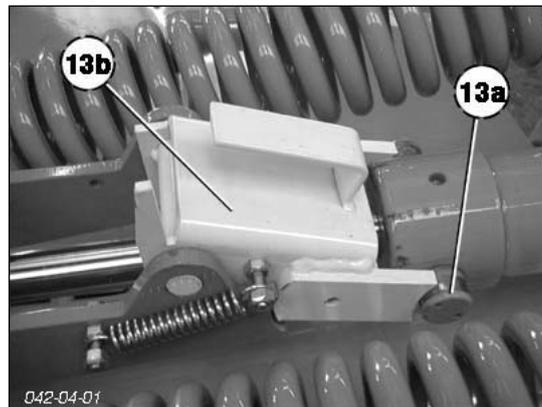
### Achtung!

- **Gerät immer standsicher abstellen.**
- **Stützfuß verwenden - sonst Kippgefahr.**
- **Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen im Bereich des Anbaurahmens.**
- **Auch die Hinweise auf der folgenden Seite beachten.**

#### Bis Baujahr 2003

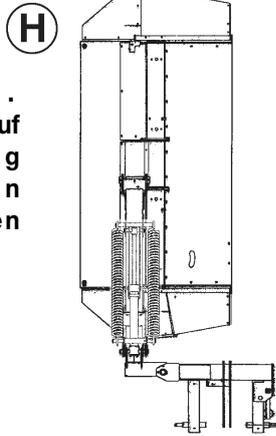


#### Ab Baujahr 2004

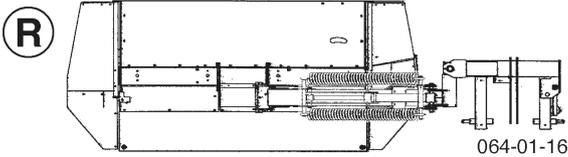


## Abstellen des Gerätes

Das Gerät kann in zwei Positionen (R und H) abgestellt werden.



- Das hydr. Steuerventil nicht auf Schwimmstellung einstellen wenn der Anbaurahmen angehoben wird.

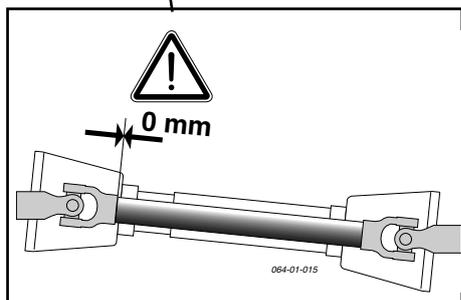
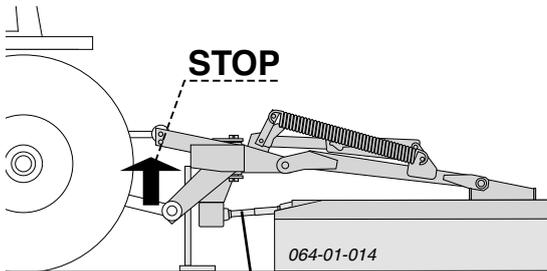


### Achtung (STOP)

der Anbaurahmen darf nicht zu hoch angehoben werden

- wenn das Gerät in Position "H" abgestellt wird und das hydr. Steuerventil auf Schwimmstellung eingestellt ist.

Die Antriebsgelenkwelle könnte dabei beschädigt werden da sie bis auf Block (0 mm) zusammengeschoben wird.



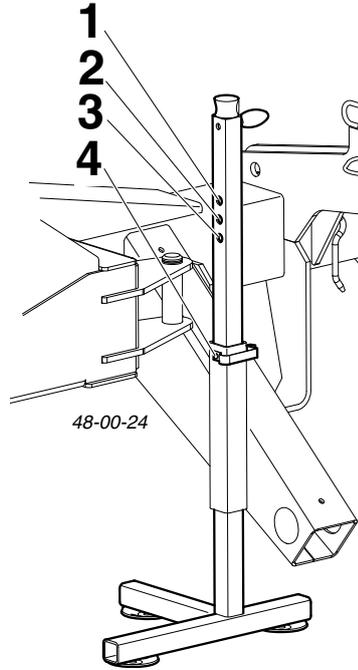
## Stützfuß

Der Stützfuß kann in 4 Positionen abgesteckt werden.

**Position 1, 2, 3:** Zum Abstellen des Gerätes

**Position 4:** Für Transport- und Arbeitsstellung.

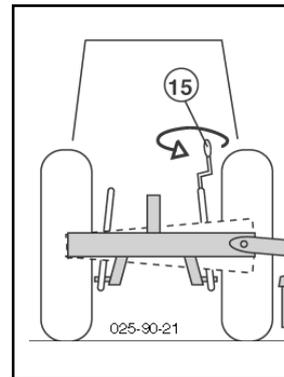
### Abstellen des Gerätes auf Stützfuß



Es soll jene Position (1, 2, 3) gewählt werden welche ein problemloses Abkuppeln des Hubwerks ermöglicht.

### Falls trotzdem Probleme beim Abkuppeln des Hubwerks auftreten

- Das Gerät auf ebenem, festem Boden abstellen
- Die Unterlenker-Verstellspindel (15) soweit verdrehen bis der Unterlenker vom Bolzen abgezogen werden kann.



### Achtung!



Quetsch- und Scherstellen im Bereich des Hubwerks.



### Achtung!

Vor dem Abkuppeln der Unterlenker immer den Bolzen 13a mit Hebel 13b sichern.

**Vorsicht bei Wendemanövern am Hang!**



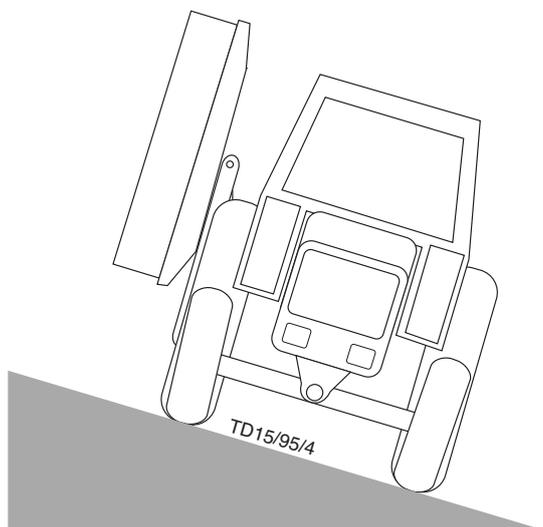
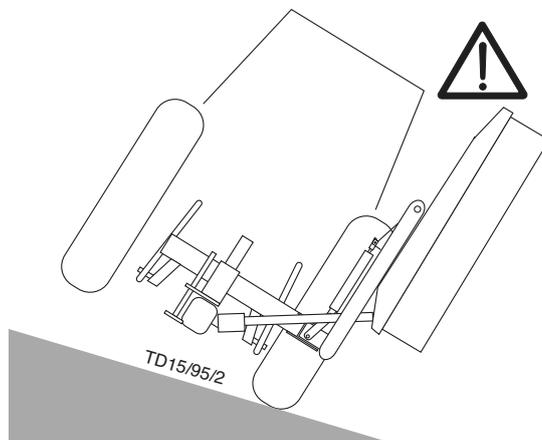
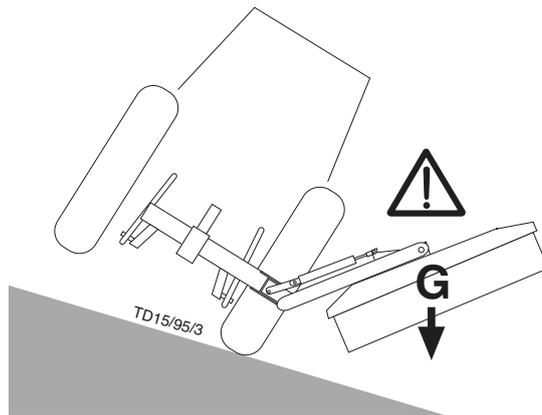
Durch das Gewicht (G) der Mäheinheit werden die Fahreigenschaften des Schleppers beeinflusst. Dies kann besonders in Hanglagen zu gefährlichen Situationen führen.

**Kippgefahr besteht**

- wenn die Mäheinheit hangabwärts positioniert ist und in dieser Lage hydraulisch angehoben wird,
- bei Kurvenfahrten nach links mit angehobener Mäheinheit,
- bei Kurvenfahrten nach links in Transportstellung (Mäheinheit ganz hochgeschwenkt).

**Sicherheitshinweis**

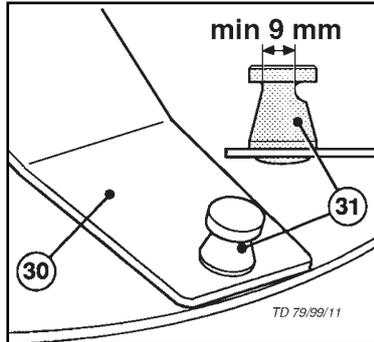
- Reduzieren Sie das Tempo bei Kurvenfahrten nach links entsprechend.
- Fahren Sie so, daß die hochgeschwenkte Mäheinheit hangaufwärts positioniert ist.
- Besser Sie fahren am Hang rückwärts anstatt ein riskantes Wendemanöver durchzuführen.



## Sicherheitshinweise

### 1. Kontrolle

- Abnutzung des Klingenbolzens (31) überprüfen. Bei einer Bolzendicke von weniger als **9mm** ist der Klingenhalter auszutauschen!
- Klingenhalter (30) auf Beschädigung kontrollieren.
- Beischleifenden Geräuschen kontrollieren, ob der Klingenhalter (30) verbogen ist und daher die Klinge nicht mehr richtig liegt.



### 2. Zapfwellenantrieb einschalten



Den Zapfwellenantrieb grundsätzlich nur dann einschalten wenn sich sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Schutztücher, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand befinden und in Schutzstellung am Gerät angebracht sind.

### 3. Schalten Sie die Maschine nur in Arbeitsstellung ein und überschreiten Sie die vorgeschriebene Zapfwelldrehzahl (z. B. max. 540 U/MIN) nicht!

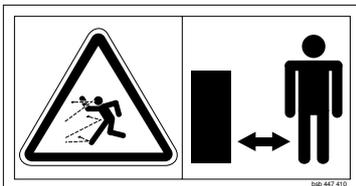
Ein Abziehbild, welches neben dem Getriebe angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwelldrehzahl Ihr Mähwerk ausgerüstet ist.

### 4. Auf richtige Drehrichtung der Zapfwelle achten!

Zum Mähen kuppeln Sie die Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam ein und bringen die Mähkreisel auf volle Tourenzahl. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Geländeverhältnissen und Mähgut.

### 5. Bei laufendem Motor Abstand halten.

Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper bestehen kann. Besondere Vorsicht ist auf steinigem Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen geboten.



### 6. Gehörschutz tragen



Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der verschiedenen Schlepperkabinen, kann der Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Wert (siehe Techn. Daten) abweichen.

- Wird ein Geräuschpegel von 85 dB(A) erreicht oder überschritten, muß vom Unternehmer (Landwirt) ein geeigneter Gehörschutz bereitgestellt werden (UVV 1.1 § 2).
- Wird ein Geräuschpegel von 90 dB(A) erreicht oder überschritten, muß der Gehörschutz getragen werden (UVV 1.1 § 16).

### 7. Verhindern Sie Beschädigungen !

- Die zu mähende Fläche muß frei von Hindernissen bzw. Fremdkörpern sein. Fremdkörper (z.B. größere Steine, Holzstücke, Grenzsteine, usw.) können die Mäheinheit beschädigen.

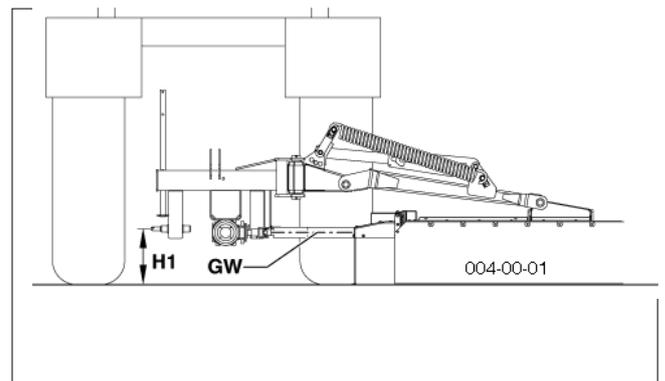
### Falls trotzdem eine Kollision erfolgt

- Sofort anhalten und den Antrieb abschalten.
- Das Gerät sorgfältig auf Beschädigungen überprüfen.
- Gegebenenfalls zusätzlich von einer Fachwerkstätte überprüfen lassen.

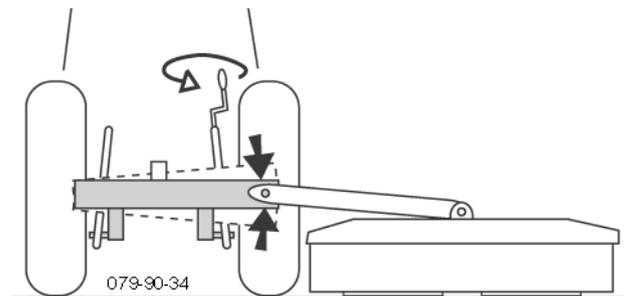
### 8. Sicherheitshinweise (Pkt. 1, 2, 3, 4) im Anhang A1 beachten!

## Einstellung

- Die Traktorhydraulik muß so eingestellt sein, daß die Maschine den Bodenebenenheiten folgen kann.
  - Die Lage der Gelenkwelle (GW) soll beim Mähen ungefähr waagrecht sein.
- Anbaurahmen waagrecht.



- Die Hydraulikunterlenker so fixieren, daß das Gerät seitlich nicht ausschwenken kann.



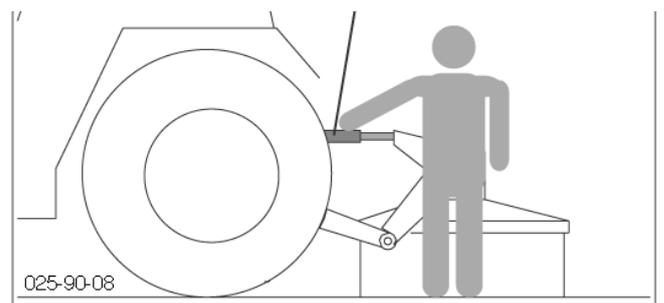
## Mähen

### 1. Schnitthöhe durch Verdrehen der Oberlenkerspindel einstellen (max. 5° Neigung der Mähscheiben).

### 2. Zum Mähen kuppeln Sie die Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam ein und bringen die Mähkreisel auf volle Tourenzahl.

Durch eine gleichmäßig zügige Drehzahlerhöhung werden systembedingte Geräusche im Zapfwellenfreilauf vermieden.

- Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Geländeverhältnissen und Mähgut.

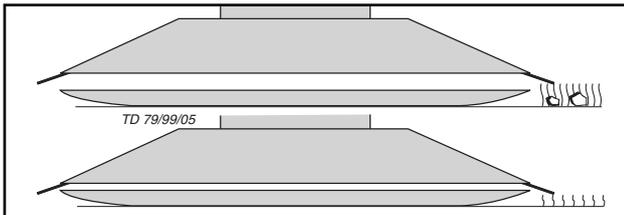


**Mähen**

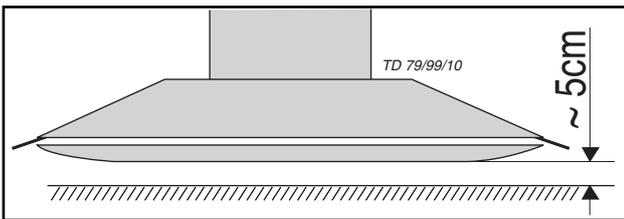
Schnitthöhe durch Verdrehen der Oberlenkerspindel einstellen (max. 5° Neigung der Mähscheiben).

**Zentrale Schnitthöhenverstellung**

Durch Verstellen des Gleittellers kann die Schnitthöhe von 35 bis 60mm stufenlos eingestellt werden.

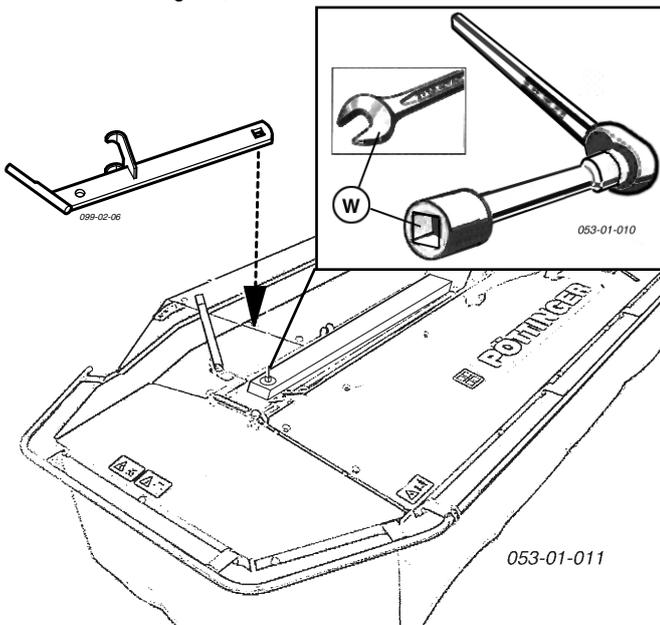


1. Gerät mit Hubwerk ausheben (~ 5 cm).



2. Den Schraubenschlüssel (W) auf den Vierkant oder Sechskant aufstecken und solange drehen bis die gewünschte Schnitthöhe eingestellt ist.

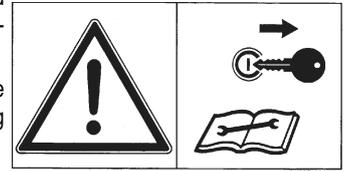
1 Umdrehung = 1,5 mm



**Schnitthöhenverstellung**

**Sicherheitshinweise**

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.
- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.
- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

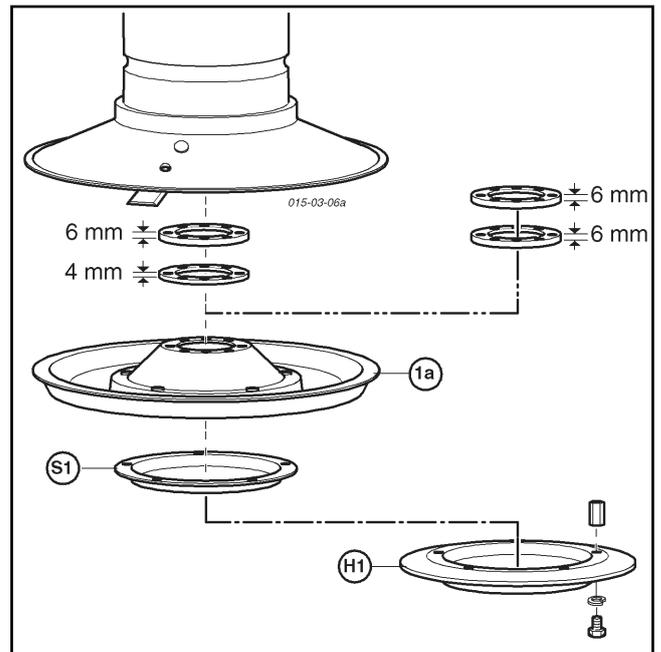


**Distanzscheiben**

- Die Schnittlänge wird durch Beilegen von Distanzscheiben (4mm, 6mm) eingestellt.  
Davon sind 2 Stück (4mm, 6mm) schon ab Werk montiert.

**Wunschrüstung:** 8 Stück Distanzscheiben (6mm)

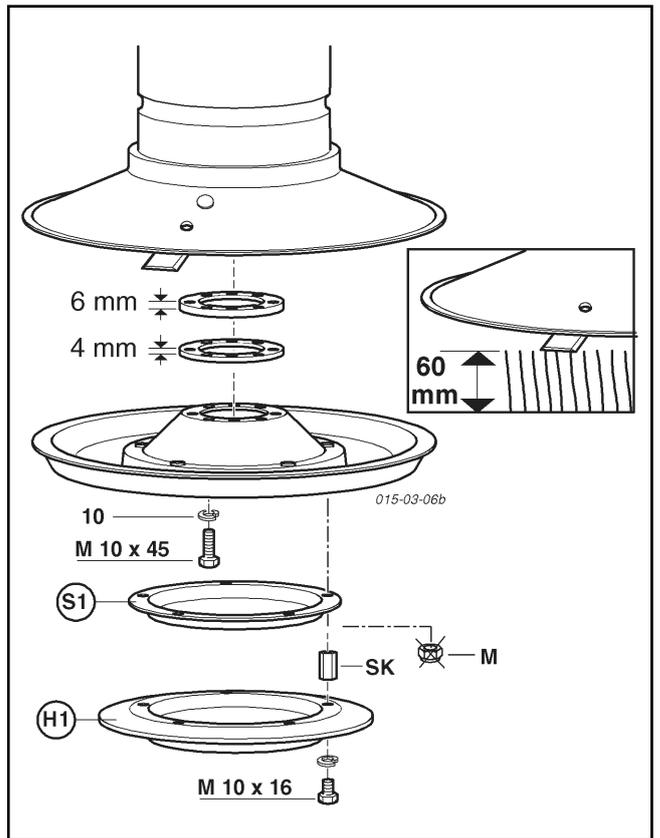
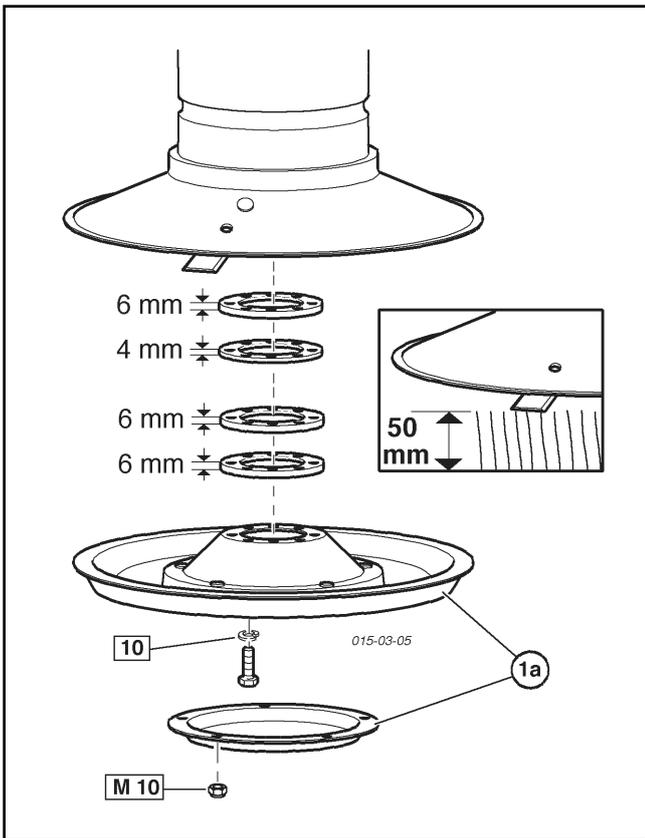
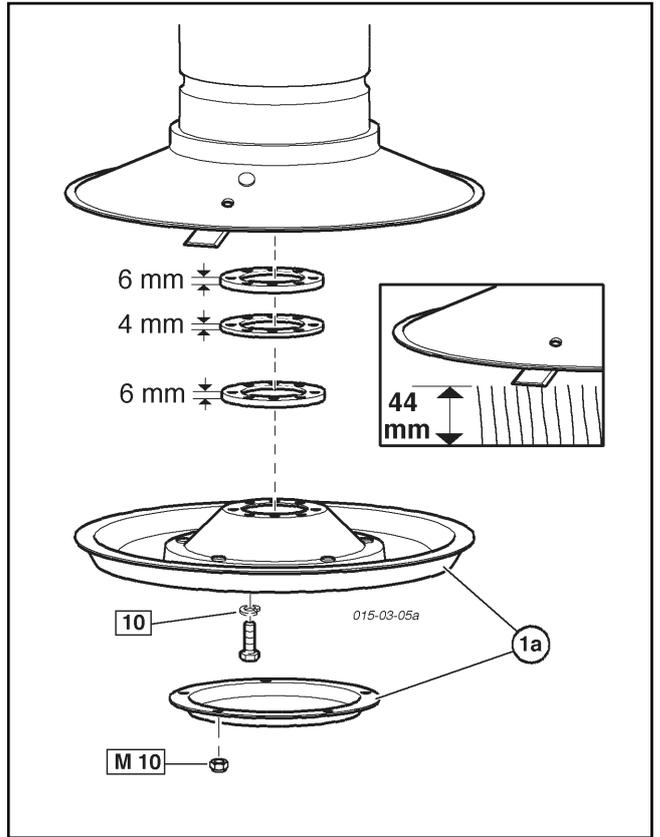
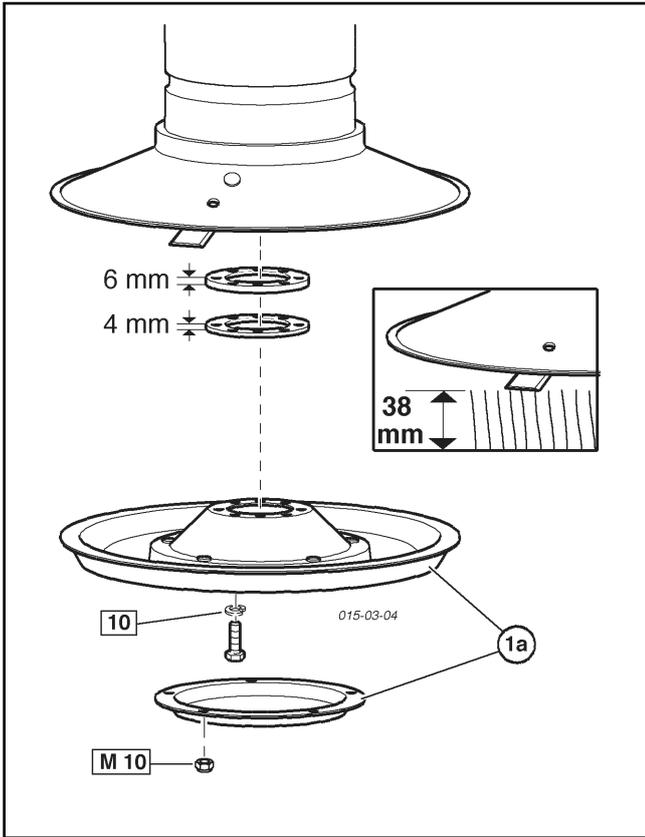
**Wunschrüstung:** Hochschnitt-Mähteller (H1)



- Bei jeder Mähtrommel die gleiche Anzahl Distanzscheiben montieren.

**Distanzscheiben montieren**

1. Die beiden Gleitteller (S1, 1a) demontieren.
2. Distanzscheiben (6mm) beilegen.
3. Die beiden Gleitteller wieder montieren.  
Abgenutzte, beschädigte Federringe durch neue ersetzen.  
Ebenso abgenutzte Schrauben und Muttern.  
Alle Verschraubungen fest anziehen!
4. Kontrolle nach 1 Betriebsstunde  
Verschraubungen auf Festsitz überprüfen.



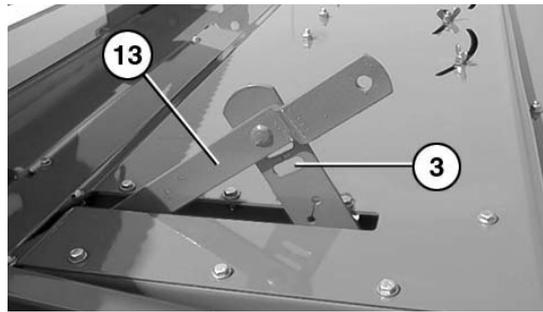
**Mähen mit dem Aufbereiter**

**Der Aufbereitungseffekt kann verändert werden.**

- Mit dem Handhebel (13) wird der Abstand zwischen Einstelleiste und Rotor verstellt.

In der tiefsten Stellung ist die Aufbereitung am stärksten (Pos. 3)

Das Futter soll aber nicht zerschlagen werden.



**Richtige Riemenspannung**

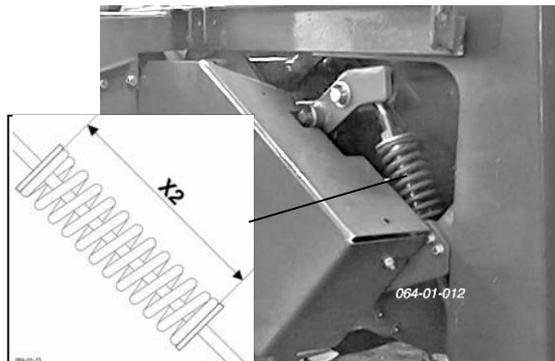
**Maß X2 kontrollieren**

**NOVACAT 225:** X2 = 164 mm

**NOVACAT 265:** X2 = 164 mm

**NOVACAT 305:** X2 = 164 mm

**EUROCAT 275:** X2 = 178 mm

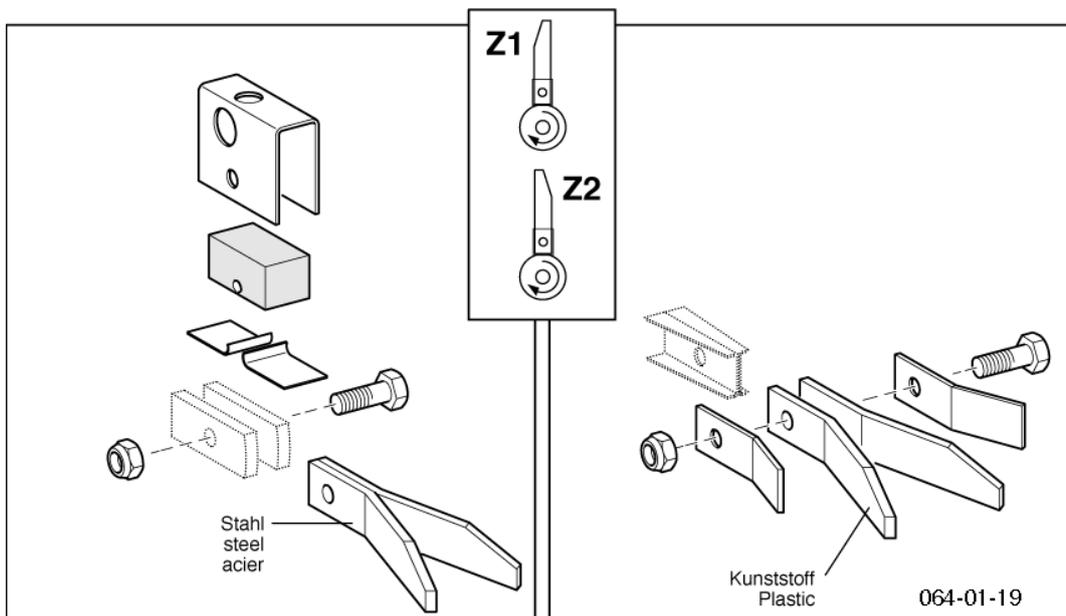


**Stellung der Rotorzinken**

**Pos. Z1:** Stellung der Rotorzinken für normale Einsatzbedingungen.

**Pos. Z2:** Für schwierige Einsatzbedingungen, wenn sich zum Beispiel das Futter um den Rotor wickelt.

Die Rotorzinken um 180° wenden (Pos. Z2). Diese Zinkenstellung beseitigt in den meisten Fällen das Problem. Der Aufbereitungseffekt wird aber damit etwas verringert.



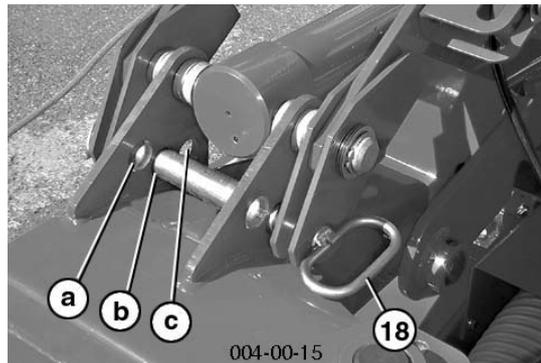
## Aus- und Einbau des Aufbereiteters



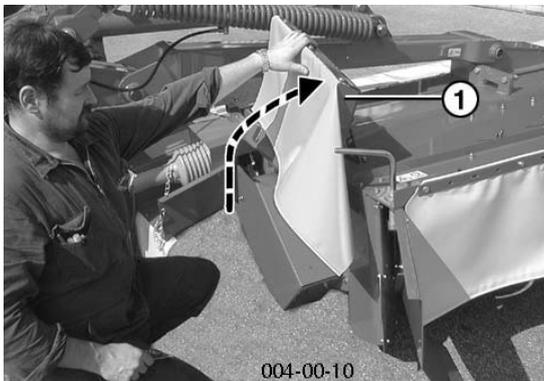
Vor dem Ausbauen des Aufbereiteters die Federvorspannung verringern.

Bolzen (18) in die entsprechende Position (a, b, c) abstecken (siehe Kapitel "WARTUNG").

Sonst besteht die Gefahr, daß nach Abkuppeln des Aufbereiteters der Mähbalken ruckartig hochschwenkt.

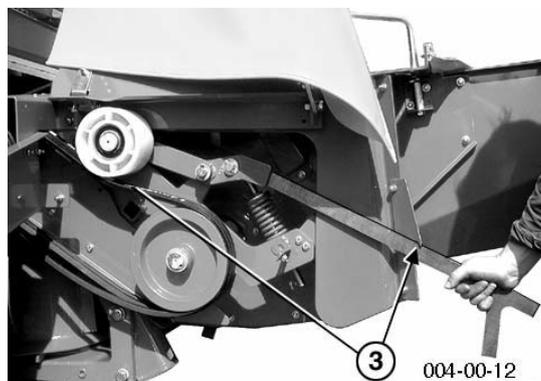


### 1. Verriegelung lösen und Schutz (1) hochschwenken

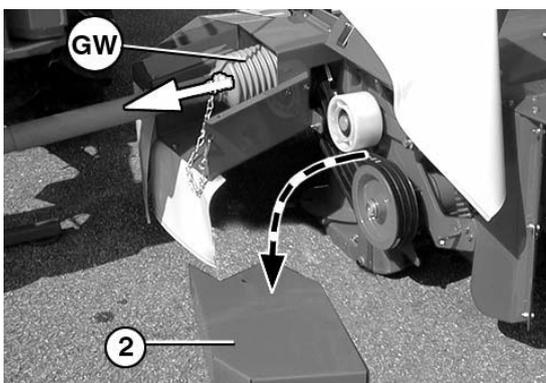


### 3. Riemen entfernen

- Vorher mittels Hebel (3) entspannen

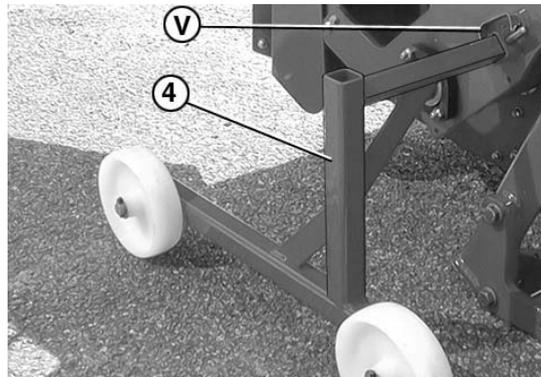


### 2. Riemenschutz (2) entfernen und Gelenkwelle (GW) vom Getriebe abziehen.



### 4. Transporträder (4) montieren

- links und rechts
- mit Vorstecker (V) sichern

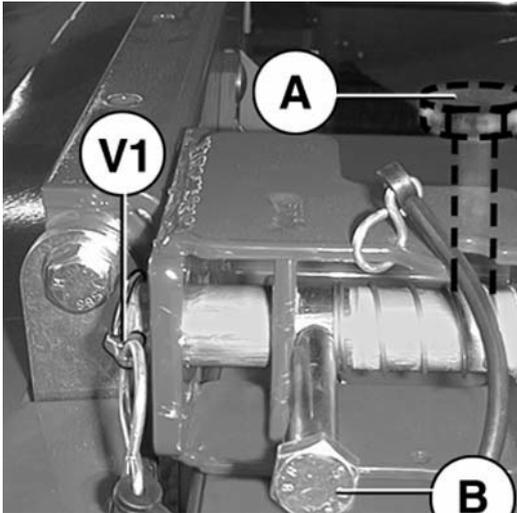


**5. Befestigungen links und rechts lösen**

- **Federbelasteter Fixierbolzen bis Baujahr 2004**

**Vorstecker (V1) entfernen und Bolzen entriegeln**

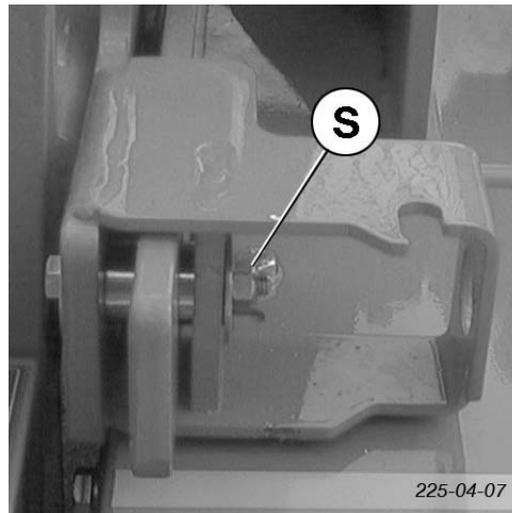
- Pos A = entriegelt
- Pos B = verriegelt



- **Verschraubt ab Baujahr 2004**

**Schraube (S) entfernen**

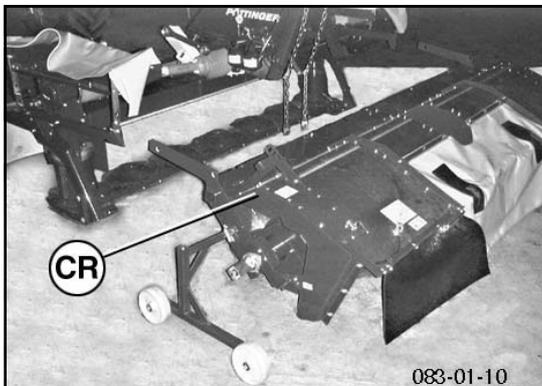
(Federbelasteter Fixierbolzen = Wunschausrüstung)



**Wichtig!**

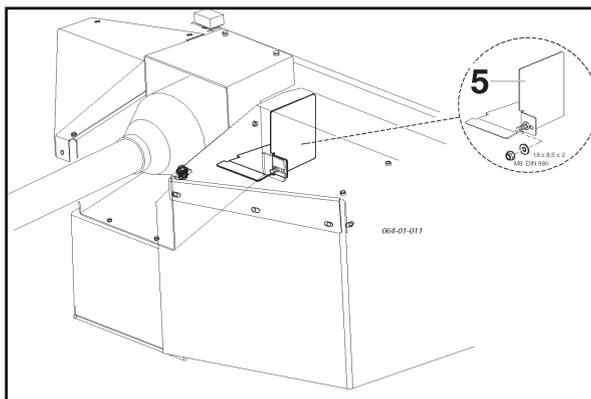
**Beim Mähen ohne Aufbereiter sind am Mähbalken zusätzlich Schutzelemente und die beiden Schwadformer zu montieren. Teile siehe Ersatzteilliste.**

**6. Aufbereiter (CR) immer standsicher abstellen**



**7. Schutzblech montieren (5)**

Dieses Schutzblech (5) verhindert das Eindringen von Schmutz in den Antriebsbereich.



Einbau des Aufbereiters (CR) oder des Schwadformers (SF)

- erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge als der Ausbau.

**Mähen ohne Aufbereiter**

**Besonders zu beachten, wenn der Aufbereiter vom Mähbalken demontiert ist!**

**Hinweis**

Eine Maschine mit Aufbereiter (CR) ist als gesamte Einheit mit ordnungsgemäßen Schutzelementen ausgestattet.

**Falls aber der Aufbereiter abgebaut wird ist die Mäheinheit nicht mehr vollständig verkleidet. In diesem Zustand darf ohne zusätzliche Schutzelemente nicht gemäht werden!**

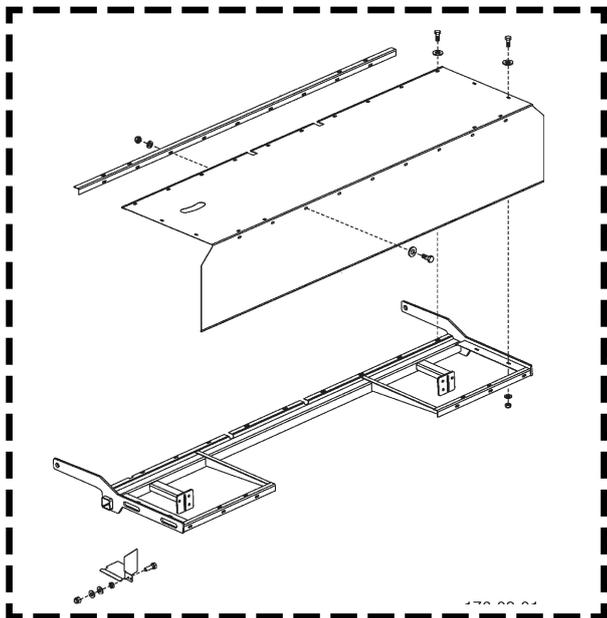
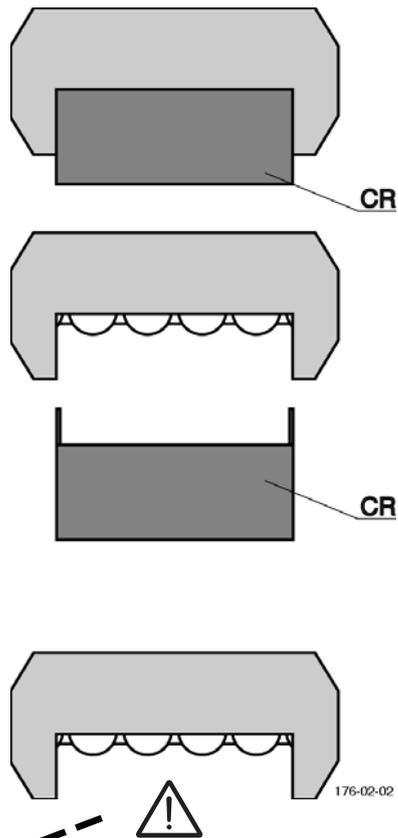


**Achtung!**

Für das Mähen ohne Aufbereiter (CR) sind am Mähbalken Schutzelemente zu montieren, die speziell für diese Betriebsart vorgesehen sind.

Bei einer neuen Maschine mit Aufbereiter sind diese Schutzelemente nicht im Lieferumfang enthalten;

die Teile müssen zusätzlich bestellt werden (siehe Ersatzteilliste, Baugruppe "SCHUTZ HINTEN").



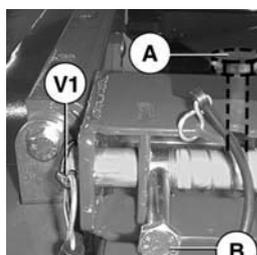
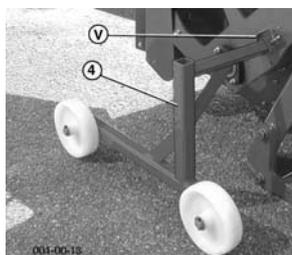
**Wunschrüstung**

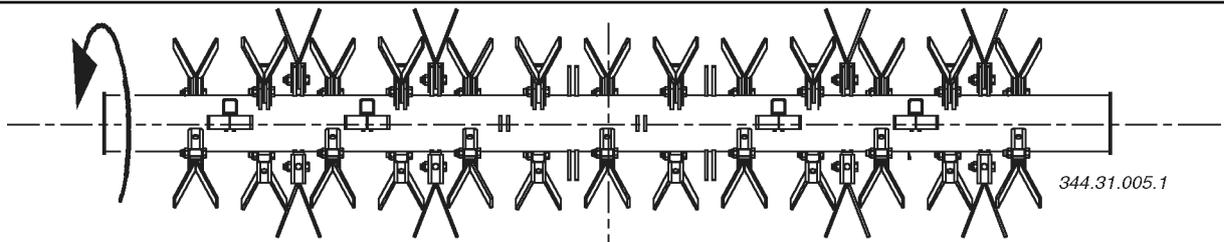
- Fahrwerk (4)
- Federbelasteter Fixierbolzen (A-B)



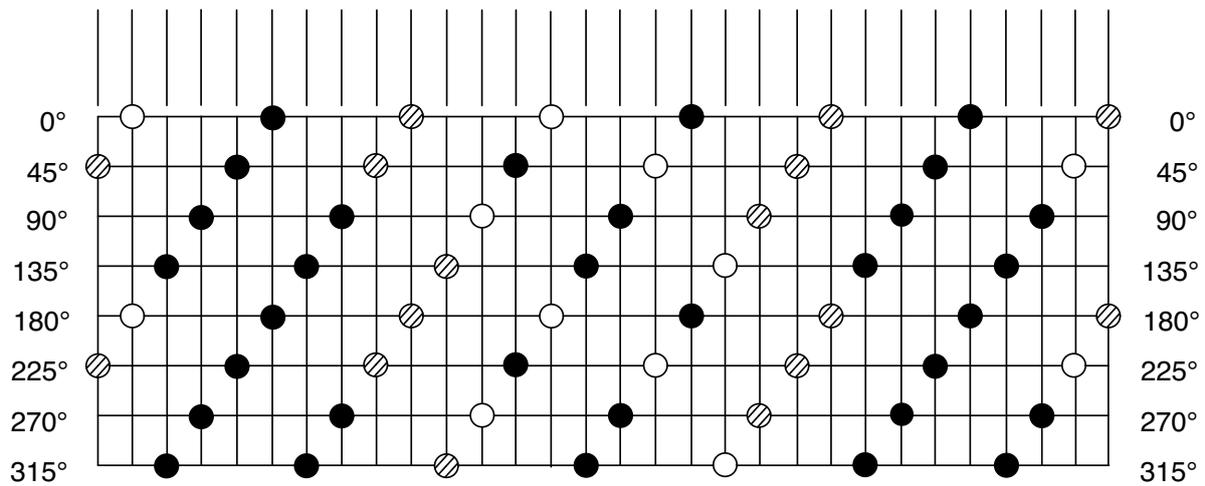
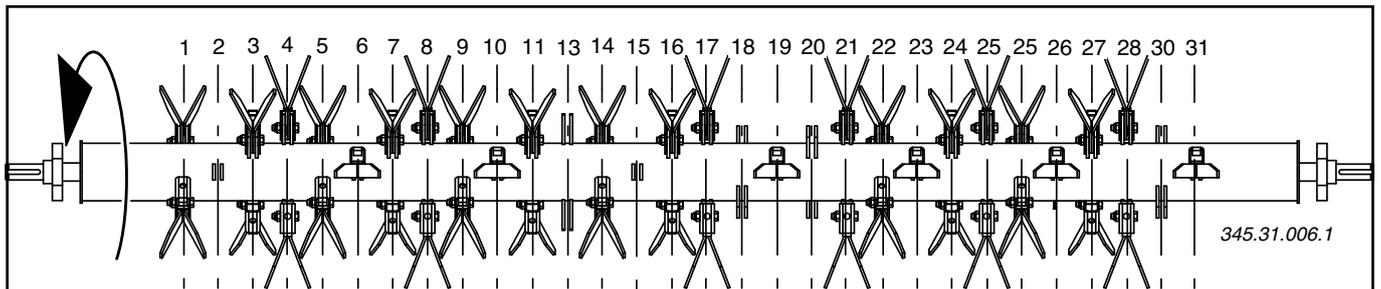
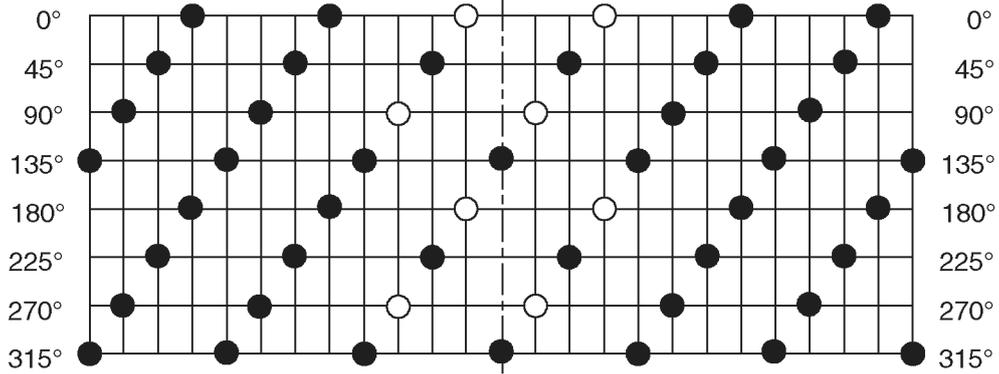
**Für das Mähen ohne Aufbereiter (CR)**

- Sicherheitshinweise (oben) unbedingt beachten!

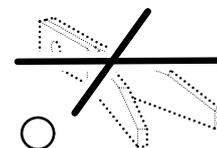
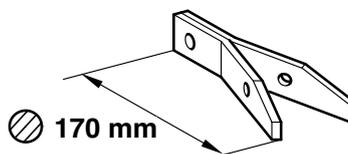
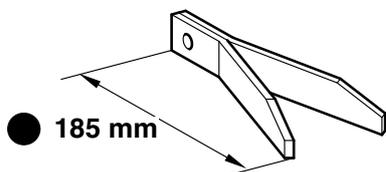




**EUROCAT 276 F** (Type PTM 344)  
**EUROCAT 275 H** (Type PTM 348)



**EUROCAT 316 F** (Type PTM 345)



082-02-02

Variante

**System "extra dry"**

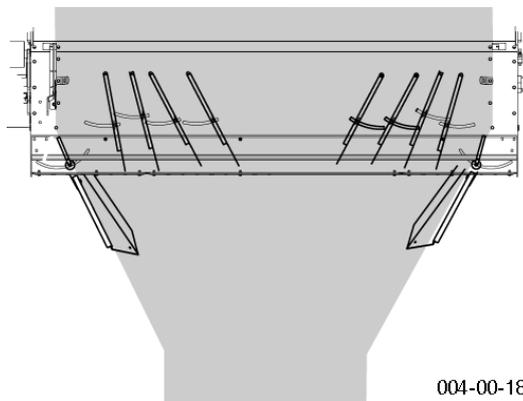
**NOVACAT 305 extra dry**  
**EUROCAT 275 extra dry**

## Hinweis

Die unten beschriebenen Einstellungen sind als Grundeinstellung zu verstehen. Bedingt durch die unterschiedlichen Futterarten, kann eine optimale Einstellung der Leitbleche eventuell erst im praktischen Einsatz ermittelt werden.

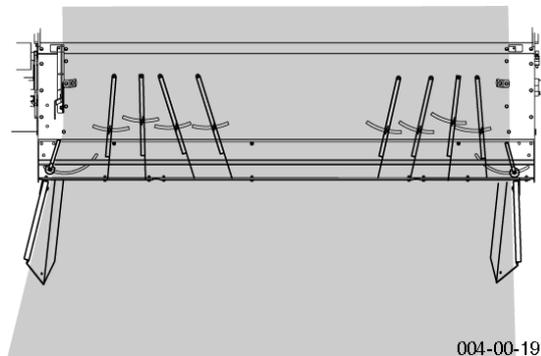
## Schwaden

1. Positionen der Leitbleche einstellen
  - siehe Abbildung



## Breitstreuen

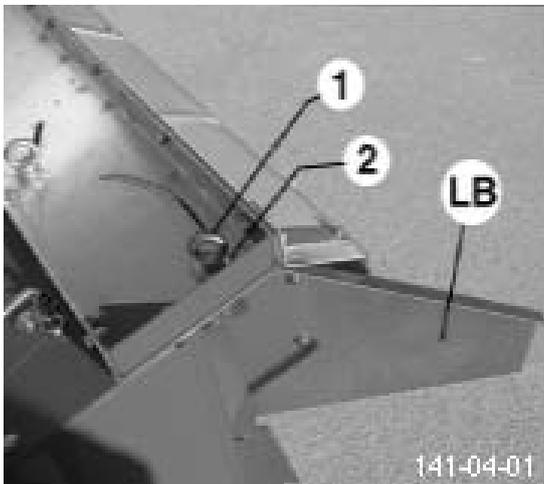
1. Positionen der Leitbleche einstellen
  - siehe Abbildung



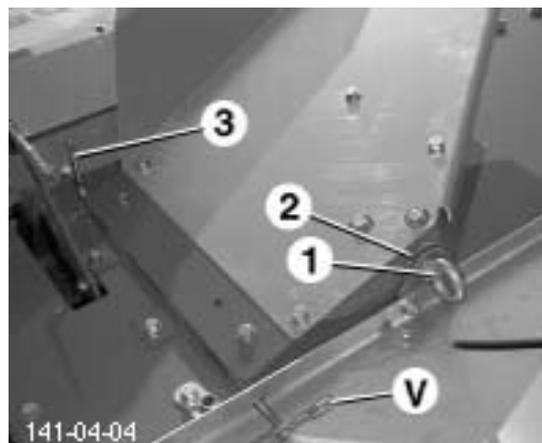
## Leitblech demontieren

Beim Breitstreuen kann es vorkommen, daß das montierte, linke Leitblech (LB) die Streubreite verringert.

- Leitblech (LB) auf der Oberseite des Aufbereiters montieren



Wird eine größere Streubreite gewünscht kann das Leitblech demontiert werden.



- Ringschraube (1) und Scheibe (2) entfernen
- Vorstecker (V) entfernen und Bolzen (3) herausziehen

- Bolzen (3) und Vorstecker (V)
  - Ringschraube (1) und Scheibe (2).
- Wichtig: Scheibe (2) laut Bild anordnen.

## Leitblech montieren

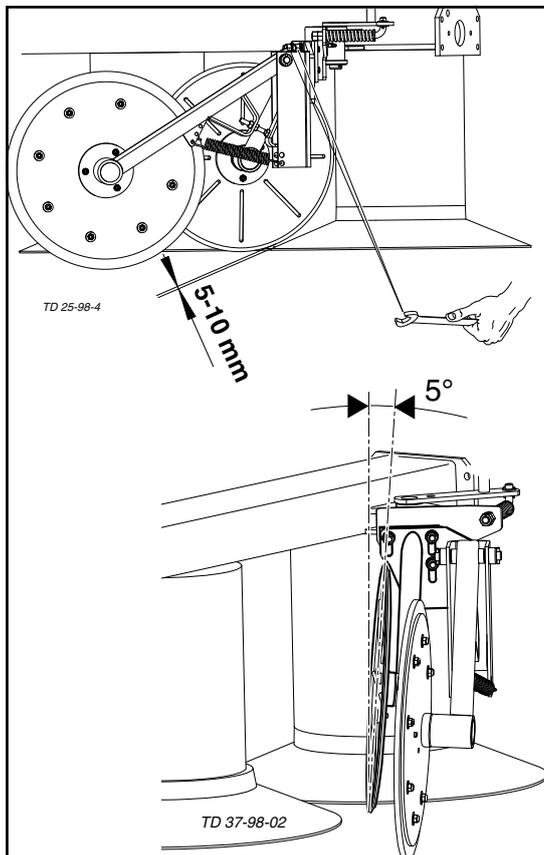
Zum Schwaden ist das Leitblech in der dafür vorgesehenen Position zu montieren.

- Die Montage erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge als die Demontage.

**Einstellung der beiden Schwadformer <sup>(8i)</sup>**

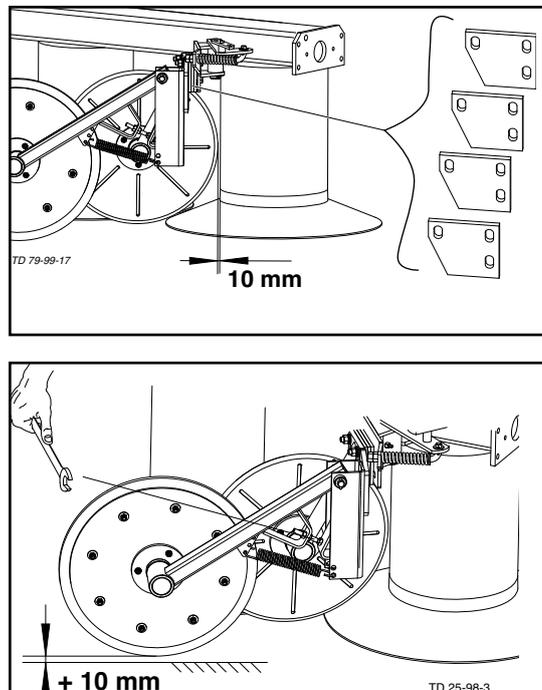
**Vordere Schwadscheibe**

- Abstand zwischen Mähteller und Schwadteller "5 - 10 mm" .
- Neigung 5°



**Hintere Schwadscheibe**

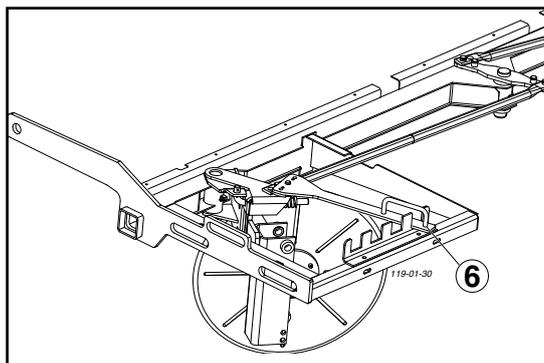
Einstellung "+10 mm" .



**Einstellung der Schwadbreite <sup>(8i)</sup>**

Die Schwadbreite kann durch Umstellen der Hebeln (6) verändert werden.

Wenn eine Verstopfung auftritt, ist eine größere Schwadbreite einzustellen.



## Montage der Förderbügel

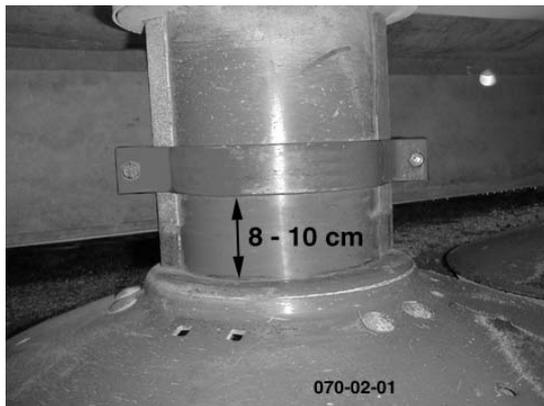
Zur Vermeidung von Verstopfungen bei schwerem Futter können zusätzliche Förderbügel auf die inneren Mähtrömmeln montiert werden.

Einstellung "8 - 10 cm"



**Achtung!**

**Die Förderbügel können nicht gemeinsam mit einem Aufbereiter verwendet werden!**



## Anfahrsicherung

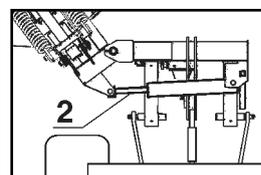
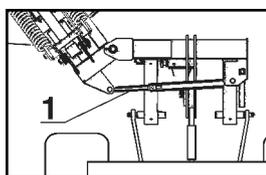
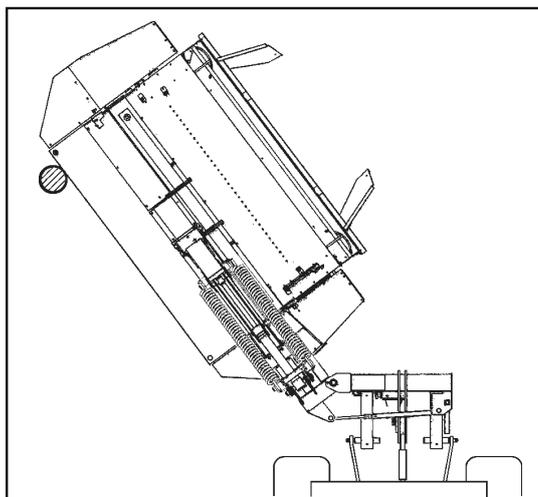
Beim Ausmähen um Bäume, Zäune, Grenzsteine u.ä. kann es trotz vorsichtiger und langsamer Fahrweise zum Anfahren an Hindernisse mit dem Mähbalken kommen. Um dabei Schäden zu vermeiden, ist am Mähwerk eine Anfahrsicherung vorgesehen.

### Achtung!

Es ist nicht Zweck der Anfahrsicherung, bei voller Fahrt Schäden an der Maschine zu vermeiden.

**Variante-1:** mechanische Anfahrsicherung, mit federbelastetem Haken (1)

**Variante-2:** hydraulische Anfahrsicherung (2), mit hydraulischer Schwenk-Einheit



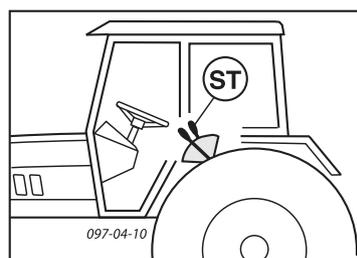
## Funktion der hydraulischen Anfahrsicherung

Beim Anfahren an ein Hindernis schwenkt der Mähbalken soweit nach hinten bis das er am Hindernis vorbeigeführt werden kann.

Anschließend kann der Mähbalken wieder hydraulisch in die Arbeitsposition zurückgeschwenkt werden.

Dazu das doppelwirkendes Steuerventil (ST) betätigen.

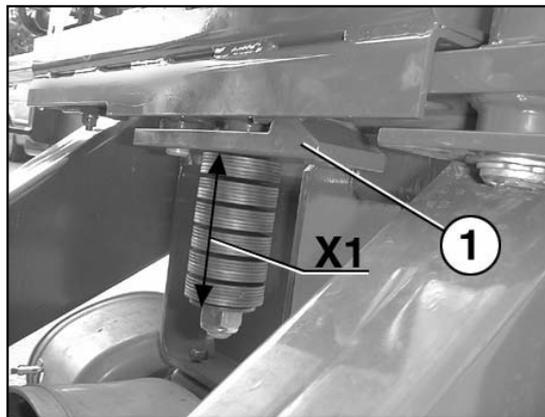
Hinweis: Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung (und umgekehrt) kann ebenfalls über diese Schwenkeinrichtung durchgeführt werden. Siehe auch Kapitel "Transport- und Arbeitsstellung"



**Funktion der mechanischen Anfahr sicherung**

Der federbelastete Haken (1) wird beim Anfahren an ein Hindernis entriegelt und läßt den Mähbalken nach hinten wegschwenken.

Wenn Sie anschließend etwas zurückfahren, rastet der Haken wieder ein.



**Einstellung:**

Bei zu leichtem Ansprechen der Anfahr sicherung kann die Sechskantmutter verdreht werden (Achtung! Einstellmaß: min. 100 mm).

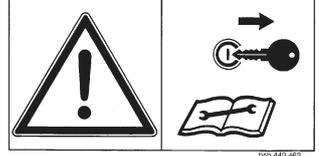
**Hinweis:** Das Einstellmaß (X1) ist bei allen Typen gleich (110 mm)

<b>EUROCAT 275 H, 275 H-ED:</b>	X1 = 110 mm	(min. 100 mm)
<b>NOVACAT 225 H, 225 H-ED</b>	X1 = 110 mm	(min. 100 mm)
<b>NOVACAT 265 H, 265 H-ED:</b>	X1 = 110 mm	(min. 100 mm)
<b>NOVACAT 305 H, 305 H-ED</b>	X1 = 110 mm	(min. 100 mm)
<b>NOVACAT 350 H:</b>	X1 = 110 mm	(min. 100 mm)

**WENN SIE NICHT SICHER SIND, OB DIE ZU MÄHENDE FLÄCHE AUCH WIRKLICH FREI VON HINDERNISSEN IST, FAHREN SIE BITTE ENTSPRECHEND LANGSAM!**

**Sicherheitshinweise**

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



**Allgemeine Wartungshinweise**

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:



- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

**Besonders zu kontrollieren sind:**

- Messerverschraubungen bei Mähwerken
- Zinkenverschraubungen bei Schwader und Zetter

**Ersatzteile**

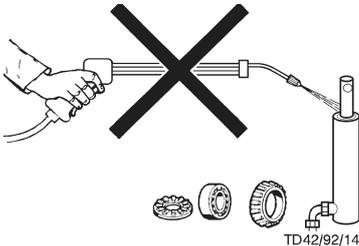
- Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

**Reinigung von Maschinenteilen**

**Achtung!** Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

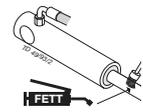
- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.

- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.



**Abstellen im Freien**

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett koservieren.



**Einwinterung**

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.

**Gelenkwellen**

- siehe auch Hinweise im Anhang

**Für die Wartung bitte beachten!**

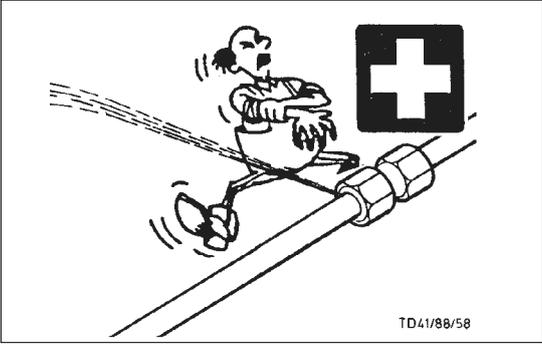
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

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

**Hydraulikanlage**

**Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!**

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!



Vor dem Anschließen der Hydraulikleitungen sicherstellen, dass die Hydraulikanlage an die Traktoranlage angepasst ist.

**Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden**

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

**Vor jeder Inbetriebnahme**

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.
- Verschlossene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.
- Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

**Sicherheitshinweise**

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

- Maschine nur auf ebenem, festem Boden abstellen.

**Reparaturhinweise**

Beachten Sie bitte die Reparaturhinweise im Anhang (falls vorhanden).

**Sicherheitshinweise**

Die Kupplungsstecker der Hydraulikschläuche und die Ölsteckdosen vor jedem Ankupeln säubern.

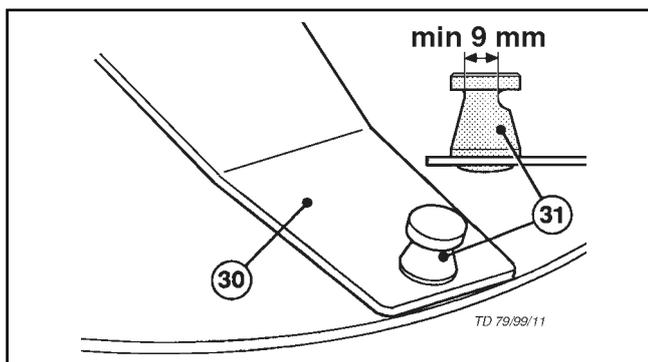
Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.

## Halter für Schnellwechsel der Mähklingen



**Achtung!**  
Für Ihre Sicherheit

- Mähklingen und deren Befestigung regelmäßig überprüfen!
- Die Mähklingen an einer Mähscheibe müssen gleichmäßig abgenutzt sein (Unwuchtgefahr).  
Ansonsten sind sie durch neue zu ersetzen (paarweises Wechseln).
- Verbogene oder beschädigte Mähklingen dürfen nicht weiterverwendet werden.



- Verbogene, beschädigte und/oder verschlissene Klingenthaler (30) dürfen nicht weiterverwendet werden.

## Kontrollen der Mähklingenaufhängung

- Normale Kontrolle alle 50 Stunden.
- Öftere Kontrolle bei Mähen auf steinigem Gelände oder sonstigen, schwierigen Einsatzbedingungen.
- Sofortige Kontrolle nach Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, ...).

### Kontrollen durchführen

- wie unter Kapitel "Wechseln der Mähklingen" beschrieben

**Achtung!**

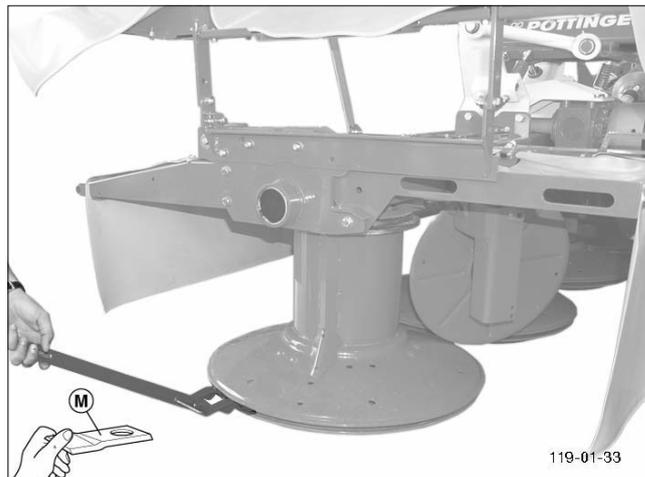


**Beschädigte, verformte, stark abgenutzte Bauteile nicht weiterverwenden (Unfallgefahr).**



## Wechseln der Mähklingen

1. Den Hebel (H) in senkrechter Lage zwischen Mähscheibe und Halter (30) einführen.



2. Den beweglichen Halter (30) mittels Hebel (H) nach unten drücken.

3. Mähklinge (M) entfernen.

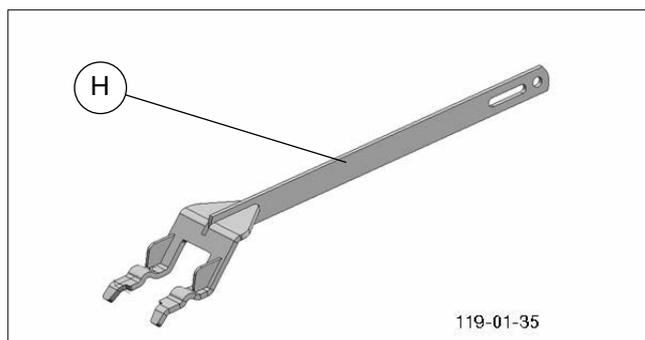
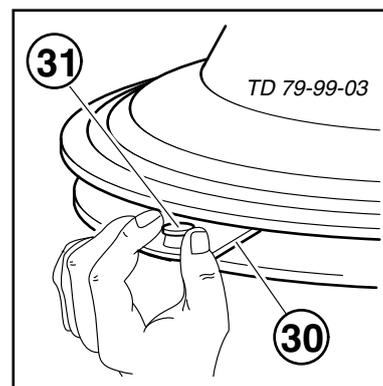
4. Futterreste und Schmutz entfernen

- um den Bolzen (31) herum.

5. Kontrolle

- Klingenbolzen (31) auf Beschädigung, Abnutzung und Festsitz
- den Halter (30) auf Beschädigung, Lageveränderung und Festsitz

6. Mähklinge montieren und Hebel (H) entfernen



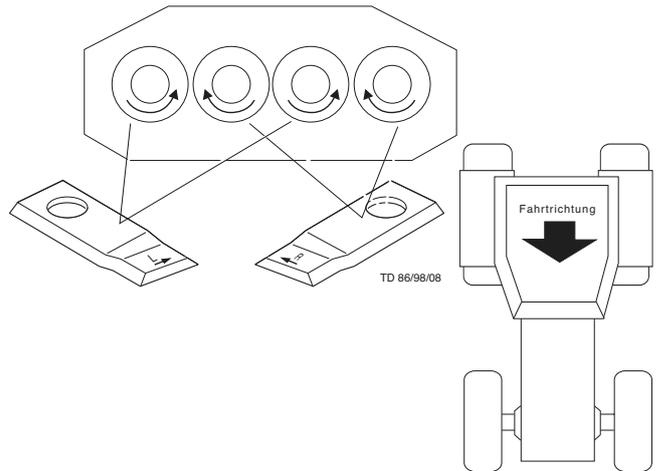
## Messer



Die Messer an einer Schneidtrommel müssen gleichmäßig abgenutzt sein, (Unwuchtgefahr) ansonsten sind sie durch Neue zu ersetzen.

### Achtung auf richtige Montage!

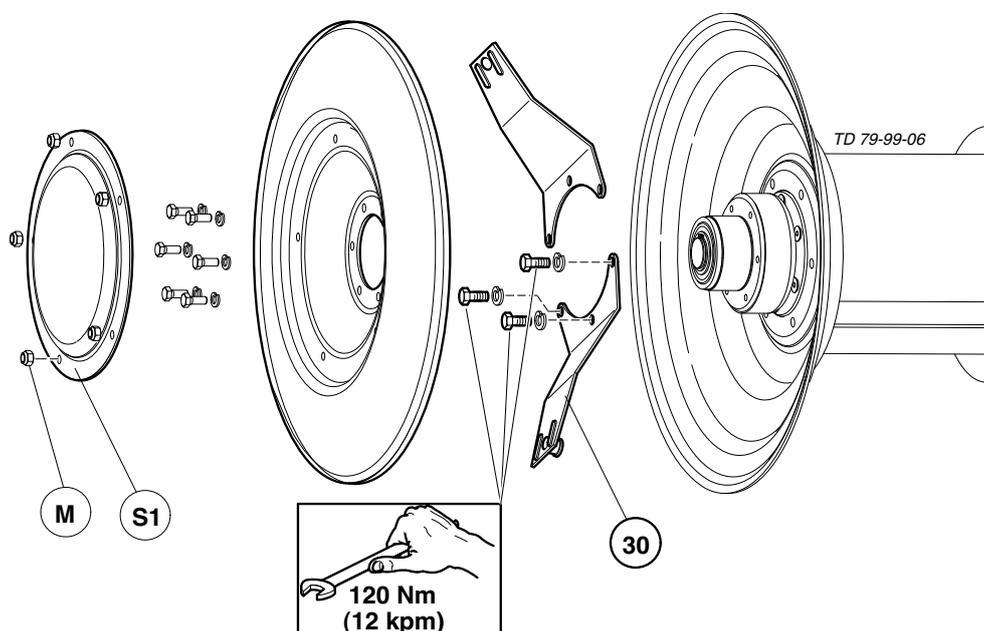
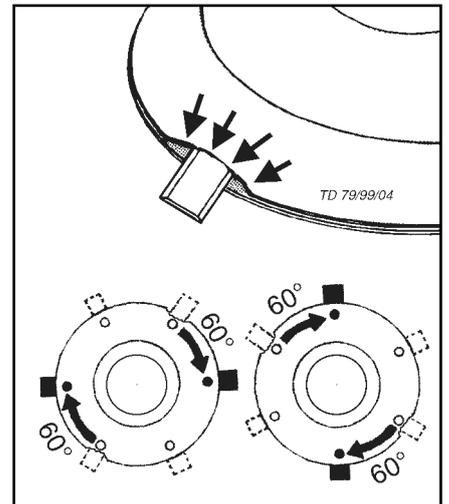
- Messer mit der Bezeichnung "L" nur auf linksdrehende Mähtrommel montieren.
- Messer mit der Bezeichnung "R" nur auf rechtsdrehende Mähtrommel montieren.



## Mähteller

Bei verschlissenem Mähteller im Bereich der Mähklingen müssen Sie wie folgt vorgehen:

- Beide unteren Gleitteller entfernen.
- Schrauben von den Messerhaltern (30) lösen.
- Messerhalter um 60° versetzen.
- Schrauben fest anziehen (120 Nm)
  - nach einigen Betriebsstunden auf Festsitz überprüfen.
- Beide unteren Gleitteller wieder ordnungsgemäß montieren.



Größere Schnitthöhe mit Hochschnitt-Mähteller

**Distanzscheiben (Grundausrüstung)**

- In der Grundausrüstung der Maschine kann die Schnittlänge durch Beilegen von Distanzscheiben eingestellt werden.
  - siehe Kapitel Inbetriebnahme

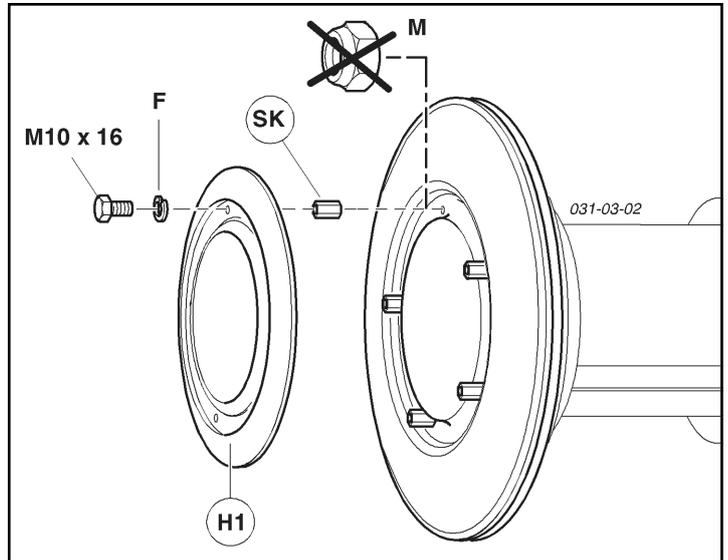
**Hochschnitt-Mähteller (Wunschausrüstung)**

Dadurch wird die Schnitthöhe um 23 mm vergrößert.

Durch entfernen einzelner Distanzscheiben kann die Schnitthöhe entsprechend verkleinert werden.

**Umrüsten auf Hochschnitt-Mähteller**

1. Muttern (M) entfernen
2. Hochschnitt-Mähteller (H1) montieren
  - Sechskant-Distanzstücke (SK) zuerst auf die Gewindbolzen aufschrauben und dann fest verschrauben
  - Hochschnitt-Mähteller (H1) mittels Sechskantschrauben M10 x 16 und Sicherungsring (F) montieren
3. Nach einigen Betriebsstunden alle Verschraubungen auf Festsitz überprüfen.



Das Umrüsten von Hochschnitt-Mähteller (H1) auf Standard-Gleitteller (S1) erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

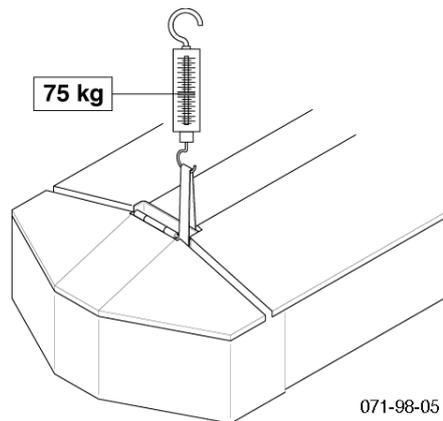
### Federvorspannung überprüfen

#### 1. Gerät an den Schlepper anbauen.

- siehe Kapitel "Anbau an den Schlepper"

#### 2. Mähbalken bis zum Boden absenken

- die Boden-Auflage last des Mähbalkens soll (rechts außen) etwa **75 kg** betragen.



### Federvorspannung ändern

#### 1. Mähbalken in die senkrechte Lage hochschwenken

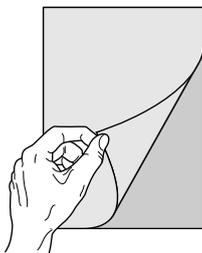
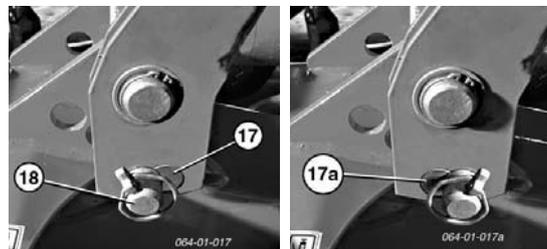
#### 2. auf Einrasten des Sicherungshakens achten!

- siehe auch Kapitel "Transportposition-3"

#### 3. Den Bolzen (18) in die entsprechende Position (a, b, c) abstecken, siehe auch Tabelle.

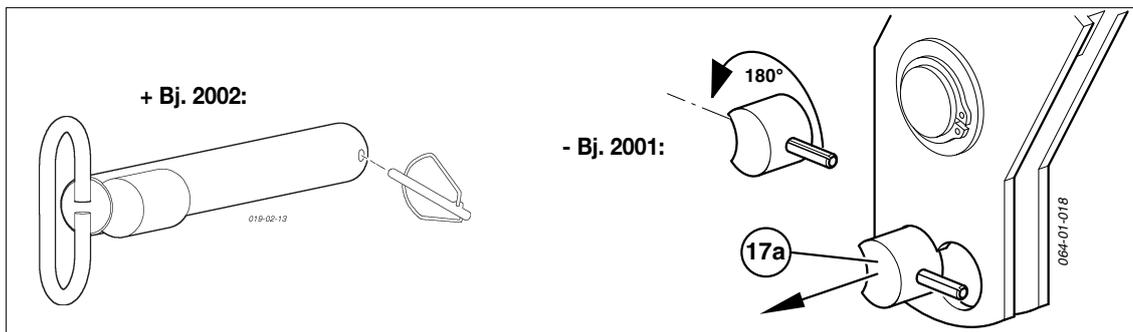
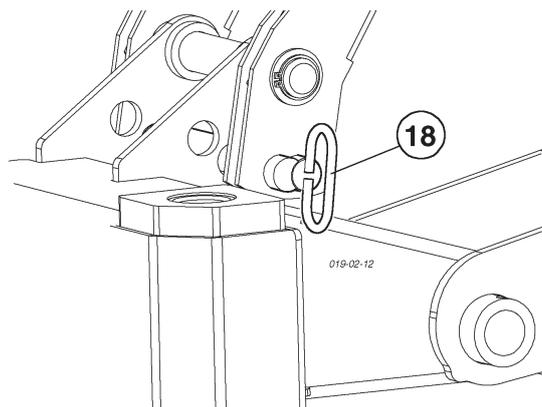
Normalstellung des Bolzens (18) ist, wenn sich der Halb-Bolzen in der Bohrung 17a befindet.

Der Bolzen (18) kann zusätzlich in Zwischenpositionen abgesteckt werden. Diese Zwischenpositionen können dann gewählt werden, wenn durch abstecken in den Positionen a, b, c keine zufriedenstellende Auflage last des Mähbalkens erreicht wird.



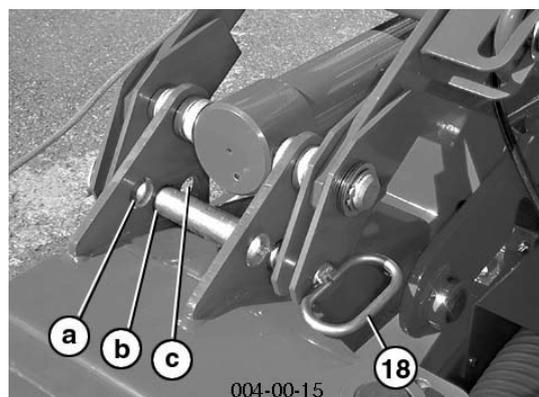
- **Bj. 2001:** Dazu den Halb-Bolzen um 180° drehen und aus der Bohrung (17a) herausnehmen. Anschließend in die andere Halb-Bohrung (17) einsetzen und soweit drehen bis der Bolzen (18) wieder eingeführt werden kann.

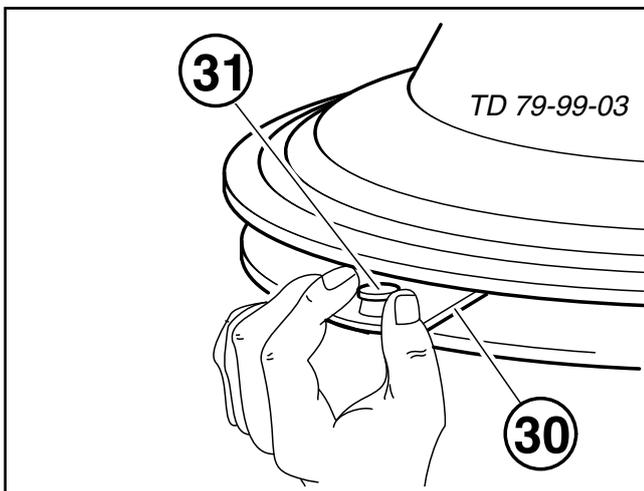
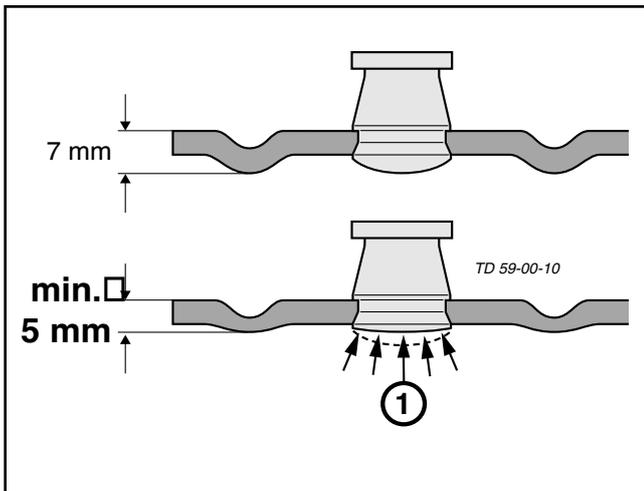
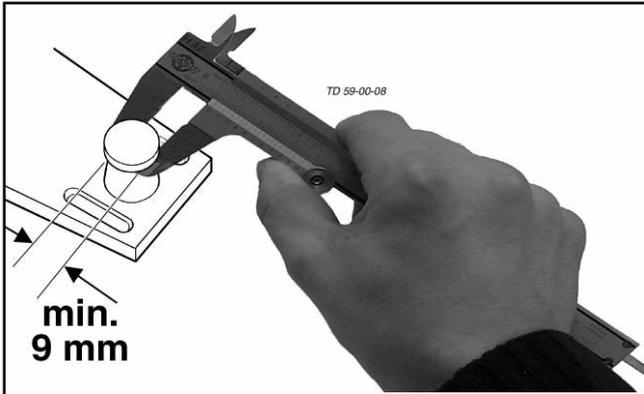
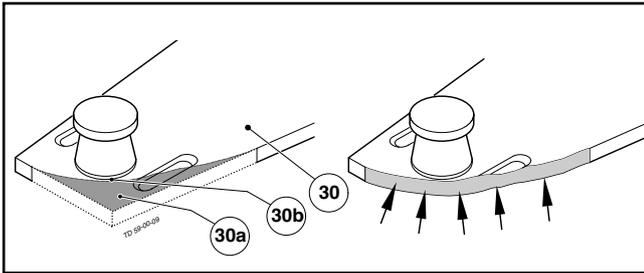
+ **Bj. 2002:** Den Bolzen (18) in die entsprechende Position (a, b, c) abstecken, siehe auch Tabelle.



**Tabelle:**

<b>NOVACAT 225</b>	Pos. a
<b>NOVACAT 225 extra dry</b>	Pos. b
<b>NOVACAT 265</b>	Pos. b
<b>NOVACAT 265 extra dry</b>	Pos. c
<b>NOVACAT 7800</b>	Pos. b
<b>NOVACAT 7800 extra dry</b>	Pos. c
<b>EUROCAT 275</b>	Pos. a
<b>EUROCAT 275 extra dry</b>	Pos. b
<b>NOVACAT 305</b>	Pos. b
<b>NOVACAT 305 extra dry</b>	Pos. c
<b>NOVACAT 8600</b>	Pos. b
<b>NOVACAT 8600 extra dry</b>	Pos. c
<b>EUROCAT 315</b>	Pos. b
<b>EUROCAT 315 extra dry</b>	Pos. c
<b>NOVACAT 350</b>	Pos. c





## Achtung!

Unfallgefahr bei abgenutzten Verschleißteilen

### Verschleißteile sind:

- Mähklingen-Halterungen (30)
- Mähklingen-Bolzen (31)



Solche, abgenutzten Verschleißteile dürfen nicht weiterverwendet werden, sonst kann der Festsitz des Mähklingen-Bolzens nicht mehr garantiert werden.

Es besteht dann Unfallgefahr durch fortgeschleuderte Teile (Mähklingen, Bolzen).



Kontrollieren Sie die Mähklingenaufhängung auf Verschleiß und sonstigen Beschädigungen:

- Vor jeder Inbetriebnahme.
- Öfters während des Einsatzes.
- Sofort nach Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, Metall ...).

### Arbeitsschritte - Sichtkontrolle

1. Mähklingen entfernen.
2. Futterreste und Schmutz entfernen
  - um den Bolzen (31) herum.

## Achtung!

Es besteht Unfallgefahr wenn:

- der Verschleißbereich (30a) bereits bis zum Mähklingen-Bolzen (30b) abgenutzt ist
- der Bolzen-Durchmesser 9 mm oder weniger beträgt
- das Profil-Maß nur mehr 5 mm oder weniger beträgt (Originalmaß = 7 mm)
- die Vernietung (1) des Bolzens abgenutzt ist
- der Klingen-Bolzen (31) nicht mehr fest sitzt



Falls Sie einen oder mehrere dieser Verschleißerscheinungen feststellen darf nicht mehr weitergemäht werden.

Abgenutzte Verschleißteile sofort durch neue Pöttinger-Originalteile ersetzen.

**Technische Daten**

<b>EUROCAT 275 H / EUROCAT 275 H-ED</b>	<b>(Type PTM 348)</b>	<b>EUROCAT 315 H</b>	<b>(Type PTM 349)</b>
Dreipunktbau (seitenverschiebbar)	Kat. II	Dreipunktbau (seitenverschiebbar)	Kat. II
Arbeitsbreite	2,70 m	Arbeitsbreite	3,05 m
Anzahl der Mähtrummeln	4	Anzahl der Mähtrummeln	4
Anzahl der Messer pro Trommel	3	Anzahl der Messer pro Trommel	3
Aushebung hydraulisch (einfachwirkend)		Aushebung hydraulisch (einfachwirkend)	
Flächenleistung	2,7 ha/h	Flächenleistung	3,2 ha/h
Zapfwellendrehzahl	1000 U/min	Zapfwellendrehzahl	1000 U/min
Gewicht <sup>1)</sup> (ca.)	870 kg / 1040 kg	Gewicht <sup>1)</sup> (ca.)	930 kg
Leistungsbedarf	44 kW (60 PS) / 51 kW (70 PS)	Leistungsbedarf	ab 51 kW (70 PS)
Gelenkwellenüberlastsicherung	1500 Nm	Gelenkwellenüberlastsicherung	1500 Nm
Dauerschalldruckpegel	90,4 dB(A)	Dauerschalldruckpegel	91,1 dB(A)
	Alle Daten unverbindlich.		Alle Daten unverbindlich.

**Wunschausrüstung EUROCAT 275 H-ED**

- Aufbereiter
- Beleuchtungseinrichtung
- Warntafeln
- Hydraulische Schwenkvorrichtung
- 8 Stück Distanzscheiben

**Wunschausrüstung EUROCAT 315 H**

- Beleuchtungseinrichtung
- Warntafeln
- Hydraulische Schwenkvorrichtung

**Erforderliche Anschlüsse**

- 1 einfachwirkender Hydrauliksteckanschluß  
(erforderliche Mindestausstattung des Schleppers)  
Betriebsdruck min.: 80 bar  
Betriebsdruck max.: 180 bar
- 1 doppelwirkender Hydrauliksteckanschluß  
(nur bei Maschinen mit hydraulischer Schwenkvorrichtung)  
Betriebsdruck min.: 140 bar  
Betriebsdruck max.: 180 bar
- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)

<sup>1)</sup> Gewicht: Abweichungen möglich, je nach Ausrüstung der Maschine



**Sitz des Typenschildes**

Die Chassisnummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild eingraviert. Garantiefälle, Rückfragen und Ersatzteilbestellungen können ohne Angabe der Chassisnummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

**Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks**

Das Mähwerk „EUROCAT 275 H (Type PTM 348)“ „EUROCAT 315 H (Type PTM 349)“ ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Mähen von Wiesen und kurzhalbigem Feldfutter.  
 Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.  
 Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

# ***ANHANG***

Sie fahren besser mit  
Pöttinger Originalteilen

Original  
inside



- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung "Original" oder "Nachbau"? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein "Billigkauf" kann aber manchmal sehr teuer werden.

***Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleblatt!***

  
**PÖTTINGER**



## Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

### 1.) Bedienungsanleitung

- Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Gerätes. Sorgen sie dafür, dass die Bedienungsanleitung am Einsatzort des Geräts stets griffbereit zur Verfügung steht.
- Bewahren sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer des Gerätes auf.
- Geben sie die Bedienungsanleitung bei Verkauf oder Betreiberwechsel zusammen mit dem Gerät weiter.
- Halten sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät vollzählig und in lesbarem Zustand. Die Gefahrenhinweise geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb und dienen so ihrer Sicherheit.

### 2.) Qualifiziertes Personal

- Mit dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die das gesetzliche Mindestalter erreicht haben, die körperlich und geistig geeignet sind und die entsprechend geschult bzw. unterwiesen wurden.
- Personal, das noch geschult, angeleitet oder eingewiesen werden muss oder sich in einer allgemeinen Ausbildung befindet, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am bzw. mit dem Gerät arbeiten.
- Prüf-, Einstell- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

### 3.) Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

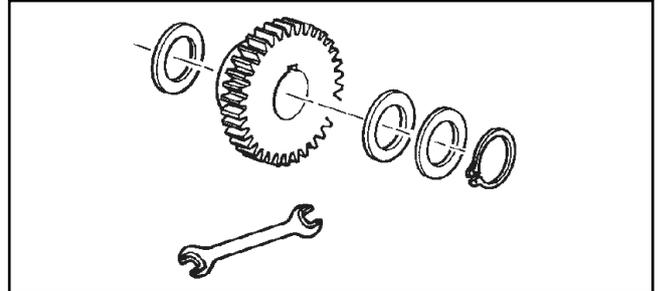
- In dieser Anleitung sind nur Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten beschrieben, die der Betreiber selbstständig durchführen darf. Alle Arbeiten, die darüber hinausgehen, sind von einer Fachwerkstätte durchzuführen.
- Reparaturen an der Elektrik- oder Hydraulikanlage, an vorgespannten Federn, an Druckspeichern usw. setzen ausreichende Kenntnisse, vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug und Schutzkleidung voraus und dürfen daher nur in einer Fachwerkstätte durchgeführt werden.

### 4.) Bestimmungsgemäße Verwendung

- Siehe technische Daten
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

### 5.) Ersatzteile

- Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



- Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

### 6.) Schutzvorrichtungen

- Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwahrungen ist erforderlich.

### 7.) Vor der Inbetriebnahme

- Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Arbeitseinsatzes ist dies zu spät!
- Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

### 8.) Asbest

- Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



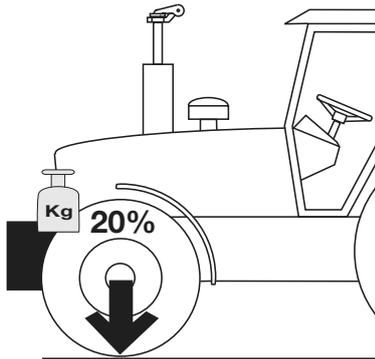


## 9.) Personen mitnehmen verboten

- a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.
- b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

## 10.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

- a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse).
- b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflusst. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!



## 11.) Allgemeines

- a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.
- f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.
- g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!
- h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

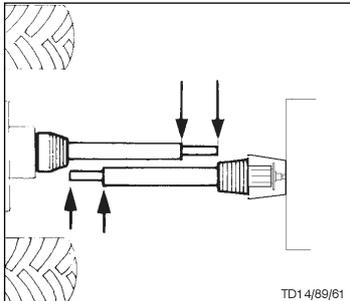
## 12.) Reinigung der Maschine

- a. Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.



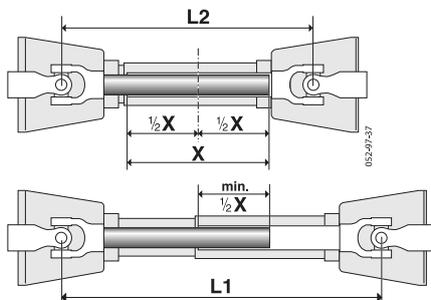
## Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch vergleichen beider Gelenkwellenhälften festgelegt.



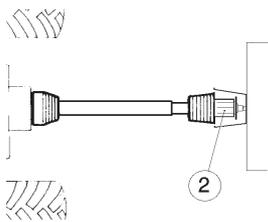
### Ablängevorgang

- Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.



### Achtung!

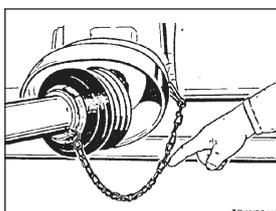
- Maximale Betriebslänge (L1) beachten
  - Größtmögliche Rohrüberdeckung (min.  $\frac{1}{2} X$ ) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!



- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.

### Sicherungskette

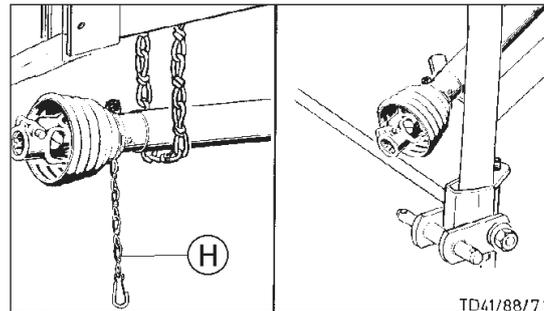
- Gelenkwellschutzrohr mit Ketten gegen mitdrehen sichern.  
Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!



## Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwelendrehzahl nicht überschritten werden.

- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



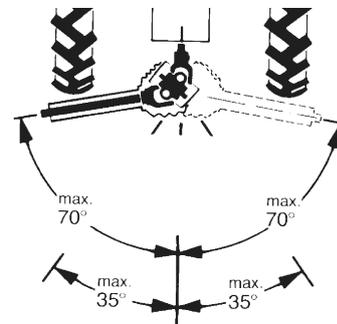
### Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand  $70^\circ$ .

### Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung im Stillstand  $90^\circ$ .

Maximale Abwinkelung im Betrieb  $35^\circ$ .



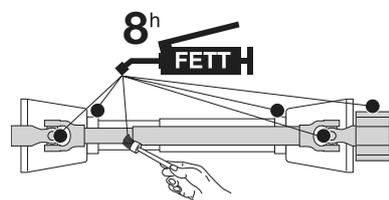
### Wartung



**Verschlissene Abdeckungen sofort erneuern.**

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren

Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.



**Achtung!**

**Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.**



### Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf "Null" schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschalt Drehzahl der Kupplung liegt unter 200 U/min.



#### Achtung!

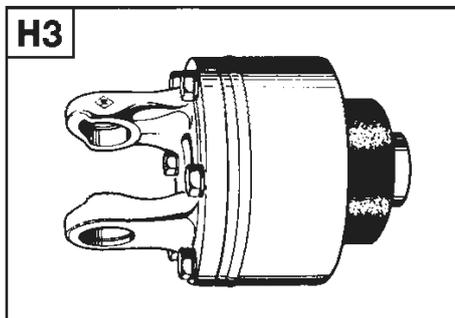
Wiedereinschalten auch bei Absenken der Zapfwellen-Drehzahl möglich.

#### HINWEIS!

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

**Schmierintervall: 500 h** (Spezialfett)



### Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung

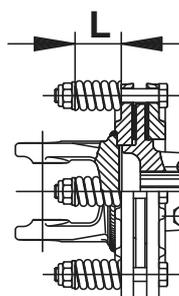
Bei Überlastung und kurzzeitigen Drehmomentspitzen wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit gleichmäßig übertragen.

Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

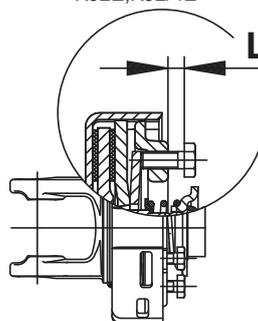
- Maß „L“ an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.
- Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden.  
Kupplung durchdrehen.
- Schrauben auf Maß „L“ einstellen.

Kupplung ist wieder einsatzbereit.

K90, K90/4, K94/1

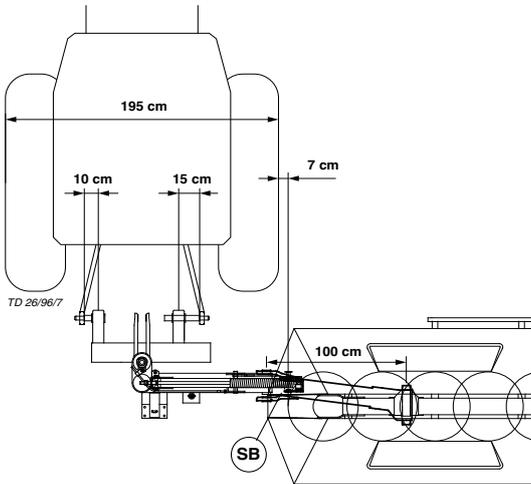


K92E, K92/4E



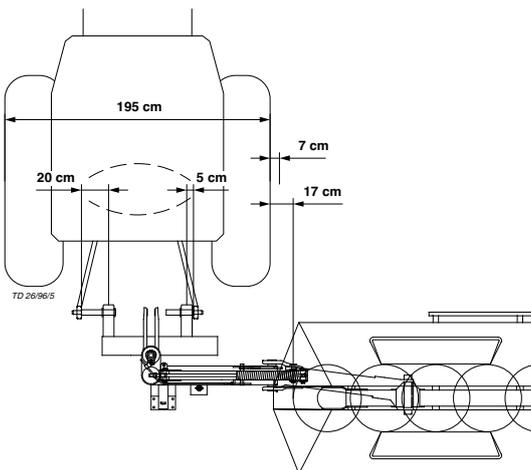
## Anbauvarianten

Beispiel: Schlepper mit einer Beite von 195 cm.



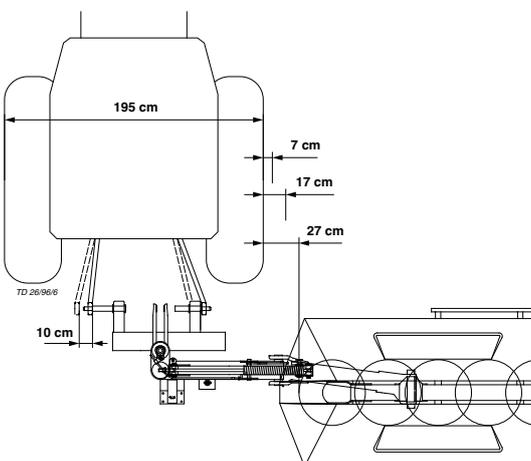
### 1. Anbauvariante (7 cm)

- Unterenkerbolzen laut Skizze montiert
  - links 10 cm
  - rechts 15 cm



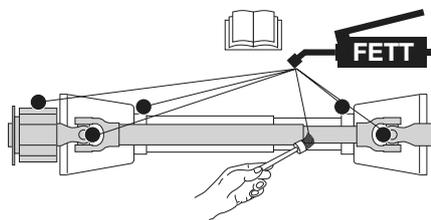
### 2. Anbauvariante (17 cm)

- Unterenkerbolzen links und rechts vertauschen und laut Skizze montieren
  - links 20 cm
  - rechts 5 cm



### 3. Anbauvariante (27 cm)

- wie Punkt 2 jedoch zusätzlich
  - Unterenker um 10 cm nach rechts versetzen



### D Schmierplan

**X<sup>n</sup>** alle X Betriebsstunden  
**40 F** alle 40 Fahren  
**80 F** alle 80 Fahren  
**1 J** 1 x jährlich  
**100 ha** alle 100 Hektar  
**FETT** FETT  
 = Anzahl der Schmiernippel  
 = Anzahl der Schmiernippel  
**(IV)** Siehe Anhang "Betriebsstoffe"  
**Liter** Liter  
 \* Variante  
 Siehe Anleitung des Herstellers

### F Plan de graissage

**X<sup>n</sup>** Toutes les X heures de service  
**40 F** Tous les 40 voyages  
**80 F** Tous les 80 voyages  
**1 J** 1 fois par an  
**100 ha** tous les 100 hectares  
**FETT** GRAISSE  
 = Nombre de graisseurs  
 = Nombre de graisseurs  
**(IV)** Voir annexe "Lubrifiants"  
**Liter** Litre  
 \* Variante  
 Voir le guide du constructeur

### GB Lubrication chart

**X<sup>n</sup>** after every X hours operation  
**40 F** all 40 loads  
**80 F** all 80 loads  
**1 J** once a year  
**100 ha** every 100 hectares  
**FETT** GREASE  
 = Number of grease nipples  
 = Number of grease nipples  
**(IV)** see supplement "Lubrifiants"  
**Liter** Litre  
 \* Variation  
 See manufacturer's instructions

### NL Smeerschema

**X<sup>n</sup>** alle X bedrijfsuren  
**40 F** alle 40 wagenladingen  
**80 F** alle 80 wagenladingen  
**1 J** 1 x jaarlijks  
**100 ha** alle 100 hectaren  
**FETT** VET  
 = Aantal smeernippels  
 = Aantal smeernippels  
**(IV)** Zie aanhangsel "Smeermiddelen"  
**Liter** Liter  
 \* Varianten  
 zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

### E Esquema de lubricación

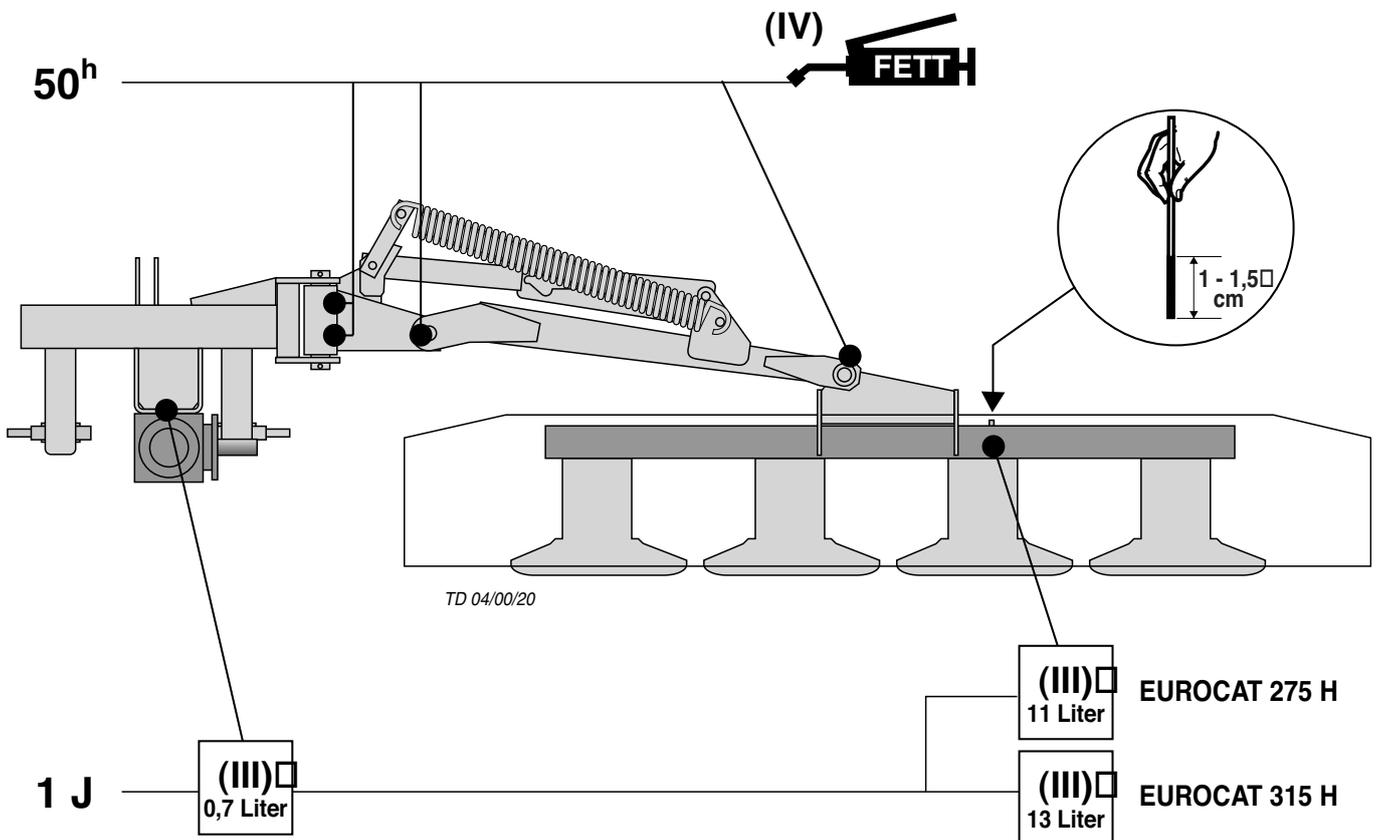
**X<sup>n</sup>** Cada X horas de servicio  
**40 F** Cada 40 viajes  
**80 F** Cada 80 viajes  
**1 J** 1 vez al año  
**100 ha** Cada 100 hectáreas  
**FETT** LUBRICANTE  
 = Número de boquillas de engrase  
 = Número de boquillas de engrase  
**(IV)** Véase anexo "Lubrificantes"  
**Liter** Litros  
 \* Variante  
 Véanse instrucciones del fabricante

### I Schema di lubrificazione

**X<sup>n</sup>** ogni X ore di esercizio  
**40 F** ogni 40 viaggi  
**80 F** ogni 80 viaggi  
**1 J** volta all'anno  
**100 ha** ogni 100 ettari  
**FETT** GRASSO  
 = Numero degli ingrassatori  
 = Numero degli ingrassatori  
**(IV)** vedi capitolo "materiali di esercizio"  
**Liter** litri  
 \* variante  
 vedi istruzioni del fabbricante

### P Plano de lubrificação

**X<sup>n</sup>** Em cada X horas de serviço  
**40 F** Em cada 40 transportes  
**80 F** Em cada 80 transportes  
**1 J** 1x por ano  
**100 ha** Em cada 100 hectares  
**FETT** Lubrificante  
 = Número dos bocais de lubrificação  
 = Número dos bocais de lubrificação  
**(IV)** Ver anexo "Lubrificantes"  
**Liter** Litro  
 \* Variante  
 Ver instruções do fabricante



## Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffaufleitung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. "III") symbolisiert. Anhand von "Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.  
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stilllegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	I				V	VI	VII
gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2 Siehe Anmerkungen ** ***	Motoröl SAE 30 gemäß API CD/SF motor oil SAE 30 according to API CD/SF huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF olio motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5 gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5 huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K) lithium grease graisse au lithium grasso al litio	Getriebebleißfett (DIN 51 502:GOH) transmission grease graisse transmission grasso fluido per riduttori e motoroduttori	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1 R) complex grease graisse complexe grasso a base di saponi comp- lessi	smeerolie SAE 90 of 85 W- 140 volgens API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 se- condo specifiche API-GL 5

Firma Societate	I				V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO		ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Bei Verbundarbeit mit Natriumseifen schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich ** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRACTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GE- TRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYF 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBERLEISSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYF 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 HYDRA 2000 CD-MC HYDRA HYDR. FLUID HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8000 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FILM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AVIS 32/46/68 HYSPIN AVH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROL GREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROL GREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34		GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSSELF TYP B 90 85W-140 TRANSSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSSELF TYP B 90 85W-140 TRANSSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAR OIL GP 80W-90 GEAR OIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVAPORL HDB SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT L75C 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	TITAN HYD 1030 AGRIFARM STOU MC 10W-30 AGRIFARM UTTO MP PLANTOHYD 40N ***	AGRIFARM STOU MC 10W-30 TITAN UNIVERSAL HD	AGRIFARM GEAR 80W/90 AGRIFARM GEAR 85W-140 AGRIFARM GEAR LS 90	AGRIFARM HITEC 2 AGRIFARM PROTEC 2 RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 PLANTOGEL 2-N	AGRIFARM FLOWTEC 000 RENOLIT SO-GFO 35 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOLIT DURAPLEX EP 1	AGRIFARM GEAR 80/90 AGRIFARM GEAR 85W-140 AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/22/46/68 HYDRAMOT 1030 MC HYDRAULIKÖL 320 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RE- NOLIN B 32 HV/46HV1	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖL SAE 90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S2/S3 46/56/68 TELLUS T 32/146	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ GETRIEBEFETT H SIMINIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32 46 68 EQUINUS ZS 32 46 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30 ULTRAMAX HVP 32 ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VALPLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 60/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE			MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVC 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PREMIANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

## Montageanleitung für Taper Spannbuchsen

### Einbau

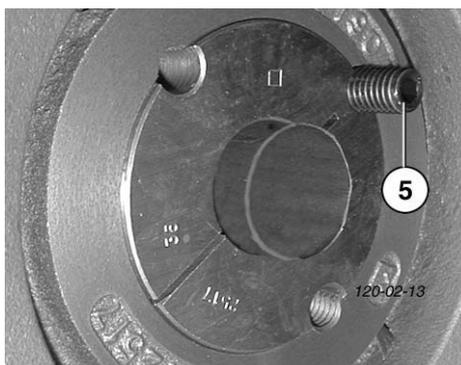
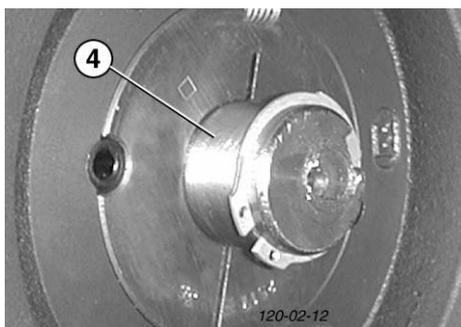
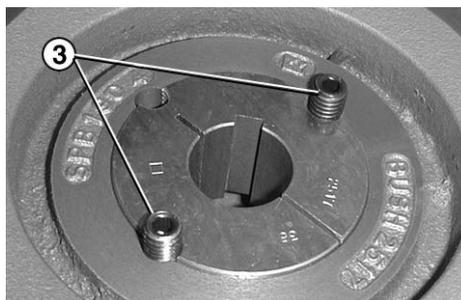
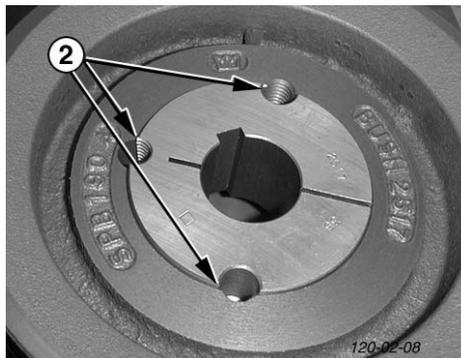
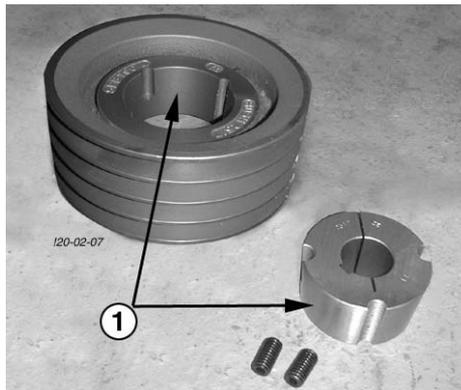
1. Alle blanken Oberflächen wie Bohrung und Kegelmantel der Taper Spannbuchse sowie die kegelige Bohrung der Scheibe säubern und entfetten.
2. Taper Spannbuchse in die Nabe einsetzen und alle Anschlußbohrungen zur Deckung bringen (halbe Gewindebohrungen müssen jeweils halben glatten Bohrungen gegenüberstehen).
3. Gewindestift bzw. Zylinderschrauben leicht einölen und einschrauben. Schrauben noch nicht festziehen.
4. Welle säubern und entfetten. Scheibe mit Taper Spannbuchse bis zur gewünschten Lage auf die Welle schieben.
  - Bei Verwendung einer Paßfeder ist diese zuerst in die Nut der Welle einzulegen. Zwischen der Paßfeder und der Bohrungsnut muß ein Rückenspiel vorhanden sein.
  - Mittels Schraubendreher (DIN 911) Gewindestifte bzw. Zylinderschrauben gleichmäßig mit den in der Tabelle angegebenen Anzugsmomenten anziehen.

Bezeichnung der Buchse	Anzugsmoment [Nm]
2017	30
2517	49

- Nach kurzer Betriebszeit (1/2 bis 1 Stunde) Anzugsmoment der Schrauben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, leere Anschlußbohrungen mit Fett füllen.

### Ausbau

1. Alle Schrauben lösen.  
Je nach Buchsengröße ein oder zwei Schrauben ganz herausschrauben, einölen und in die Abdruckbohrungen einschrauben (Pos. 5).
2. Die Schraube bzw. Schrauben gleichmäßig anziehen, bis sich die Buchse aus der Nabe löst und die Scheibe sich frei auf der Welle bewegen läßt.
3. Scheibe mit Buchse von der Welle abnehmen.



**Merkblatt für Anbaugeräte**

Bonn, den 16. Dezember 1976,  
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S.11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr  
im Auftrag  
L a m p e - H e l b i g

**Merkblatt für Anbaugeräte vom 16. Dezember 1976**

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1. Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u.a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- und Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z.B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- und forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.
2. Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- und forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14 und 4.15.2 sind besonders zu beachten), die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.
3. Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.
4. Im einzelnen ist zu beachten:
  - 4.1 Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da Sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.
  - 4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO) Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966 entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.
  - 4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO) Eine Änderung der Leergewichtsangabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Gerätes dienen (z.B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.
  - 4.4 Überwachung (§ 29 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.
  - 4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO) Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, dass ihr verkehrsbetrieblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und dass bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben. Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, dass Sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12). Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderung gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkbI-Veröffentlichung enthalten.
  - 4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO) Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
  - 4.7 Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
    - 4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.
    - 4.7.2 Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10 % erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
    - 4.7.3 Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kennzeichnung gebunden. Hierfür kommen u.a. in Betracht: Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 450 nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.  
Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976. Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen. Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
    - 4.7.4 Ragt das äußerste Ende des Anbauträgers mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4) Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO) 4.7.4.1 Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 450 nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3); 4.7.4.2 eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;
    - 4.7.4.3 ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
    - 4.7.4.4 ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
    - 4.7.4.5 Während der Dämmerung bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO).
    - 4.7.5 Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes - berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
  - 4.8 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO) Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, dass es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind Sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind Sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrgefährdend.
  - 4.9 Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
    - 4.9.1 Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
    - 4.9.2 Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
  - 4.10 Beifahrersitz (§ 35a StVZO) Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.
  - 4.11 Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO) Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen. Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.

- 4.12 Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO) Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, dass je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
- 4.13 Bremsen (§ 41 StVZO) Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
- 4.14 Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO) Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig. Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

“Zur Beachtung

- Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
- Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
- Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, dass sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
- Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25 fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt.”

4.15 Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)

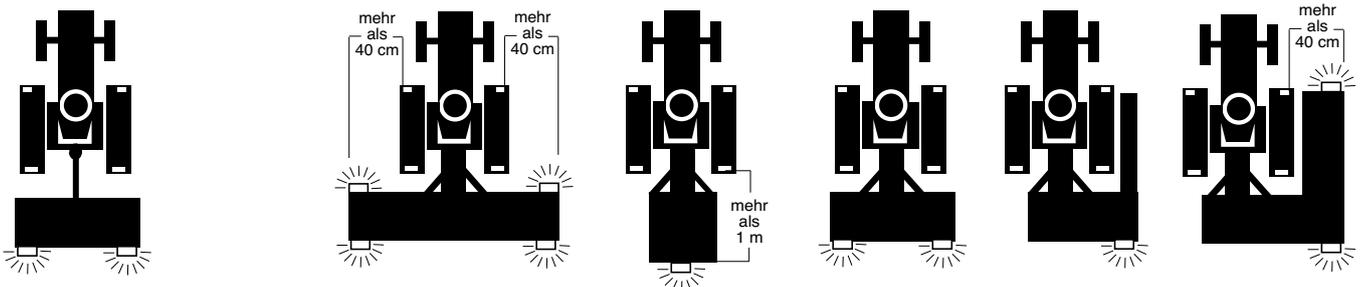
- 4.15.1 Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:
- 4.15.1.1 Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.
- 4.15.1.2 In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrzeugspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, dass die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
- 4.15.1.3 Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugerätes darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.

4.15.2 An Behelfsladeflächen darf eine Anhängerkupplung nicht angebracht werden. Die Anhängerkupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.

4.16 Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)

- 4.16.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind Sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.
- 4.16.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.
- 4.16.3 Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen
- 4.16.3.1 mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugerätes entfernt sein.
- 4.16.3.2 Bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
- 4.16.3.3 - soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,
- 4.16.3.4 auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, dass eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
- 4.16.3.5 außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein.
- 4.16.4 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugerätes und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4)
- 4.17 Amtliche Kennezeichen (§ 60 StVZO) Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, anderenfalls sind Sie zu wiederholen

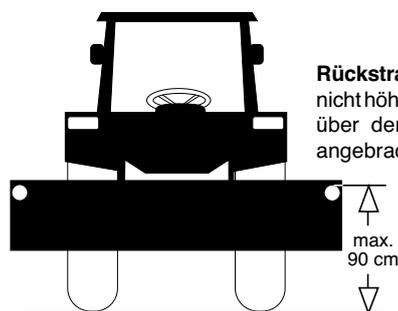
(Vk BI 1977 S 21)



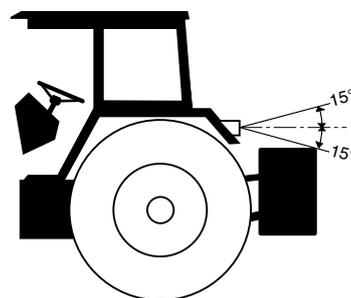
Anhänge-Arbeitsgeräte (mit Zugdeichsel) müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein.

**Arbeitsgeräte mit Dreipunktanbau müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein:**

- Wenn das Anbau-Gerät das Blinklicht am Trägerfahrzeug verdeckt.
- Wenn das Anbau-Gerät mehr als 1 Meter nach hinten über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinausragt.
- Wenn das Anbau-Gerät mehr als 40 cm über die Außenkante der Begrenzungsleuchte des Trägerfahrzeuges hinausragt.

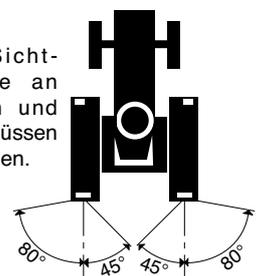


Rückstrahler dürfen nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn angebracht sein.



**Blinkleuchten:**

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



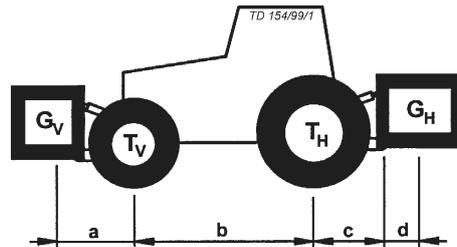
## Kombination von Traktor und Anbaugerät



Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

### Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung.



#### Für die Berechnung benötigen Sie folgende Daten:

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

- ① Siehe Betriebsanleitung Traktor
- ② Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
- ③ Abmessen

#### Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

##### 1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{V \min}$

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

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

#### Frontanbaugerät

##### 2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H \min}$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

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

**3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST  $T_{V\text{tat}}$**

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

$$T_{V\text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

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

**4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES  $G_{\text{tat}}$**

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

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

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

**5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST  $T_{H\text{tat}}$**

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

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

**6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT**

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

**Tabelle**

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung	Zulässiger wert lt. Betriebsanleitung	Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindestballastierung Front / Heck	/ kg	---	---
Gesamtgewicht	kg ≤	kg	---
Vorderachslast	kg ≤	kg ≤	kg
Hinterachslast	kg ≤	kg ≤	kg

**Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!  
Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich (≤) den zulässigen Werten sein!**

*Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:*

**Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH  
Industriegelände 1  
AT - 4710 Grieskirchen**

*Maschine (auswechselbare Ausrüstung):*

<b>Mähwerk</b>	EUROCAT	275 H / 275 H-ED	315 H
<b>Type</b>		348	349
<b>Serialnummer</b>			

*Der Hersteller erklärt ausdrücklich, daß die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinie entspricht:*

**Maschinen 2006/42/EG**

*Zusätzlich wird die Übereinstimmung mit folgenden anderen EG-Richtlinien und/oder einschlägigen Bestimmungen erklärt*

*Fundstellen angewandter harmonisierter Normen:*

EN 745                      EN ISO 12100-1              EN ISO 12100-2              EN ISO 4254-1

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

*Dokumentationsbevollmächtigter:*

Andreas Gadermayr  
Industriegelände 1  
A-4710 Grieskirchen



Klaus Pöttinger,  
Geschäftsleitung

**D** Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Landtechnik GmbH ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

**NL** PÖTTINGER Landtechnik GmbH werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

**P** A empresa PÖTTINGER Landtechnik GmbH esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

**F** La société PÖTTINGER Landtechnik GmbH améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

**E** La empresa PÖTTINGER Landtechnik GmbH se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello

nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

**GB** Following the policy of the PÖTTINGER Landtechnik GmbH to improve their products as technical developments continue,

PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

**I** La PÖTTINGER Landtechnik GmbH è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

PÖTTINGER

Landtechnik GmbH

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.



## **PÖTTINGER**

### **Landtechnik GmbH**

A-4710 Grieskirchen  
Telefon: +43 7248 600-0  
Telefax: +43 7248 600-2513  
e-Mail: [info@poettinger.at](mailto:info@poettinger.at)  
Internet: <http://www.poettinger.at>

### **PÖTTINGER Deutschland GmbH Verkaufs- und Servicecenter Recke**

Steinbecker Strasse 15  
D-49509 Recke  
Telefon: +49 5453 9114-0  
Telefax: +49 5453 9114-14  
e-Mail: [recke@poettinger.at](mailto:recke@poettinger.at)

### **PÖTTINGER Deutschland GmbH Servicecenter Landsberg**

Spöttinger-Straße 24  
Postfach 1561  
D-86 899 LANDSBERG / LECH  
Telefon:  
Ersatzteildienst: +49 8191 9299 - 166 od. 169  
Kundendienst: +49 8191 9299 - 130 od. 231  
Telefax: +49 8191 59656  
e-Mail: [landsberg@poettinger.at](mailto:landsberg@poettinger.at)

### **PÖTTINGER France S.A.R.L.**

129 b, la Chapelle  
F-68650 Le Bonhomme  
Tél.: +33 (0) 3 89 47 28 30  
e-Mail: [france@poettinger.at](mailto:france@poettinger.at)