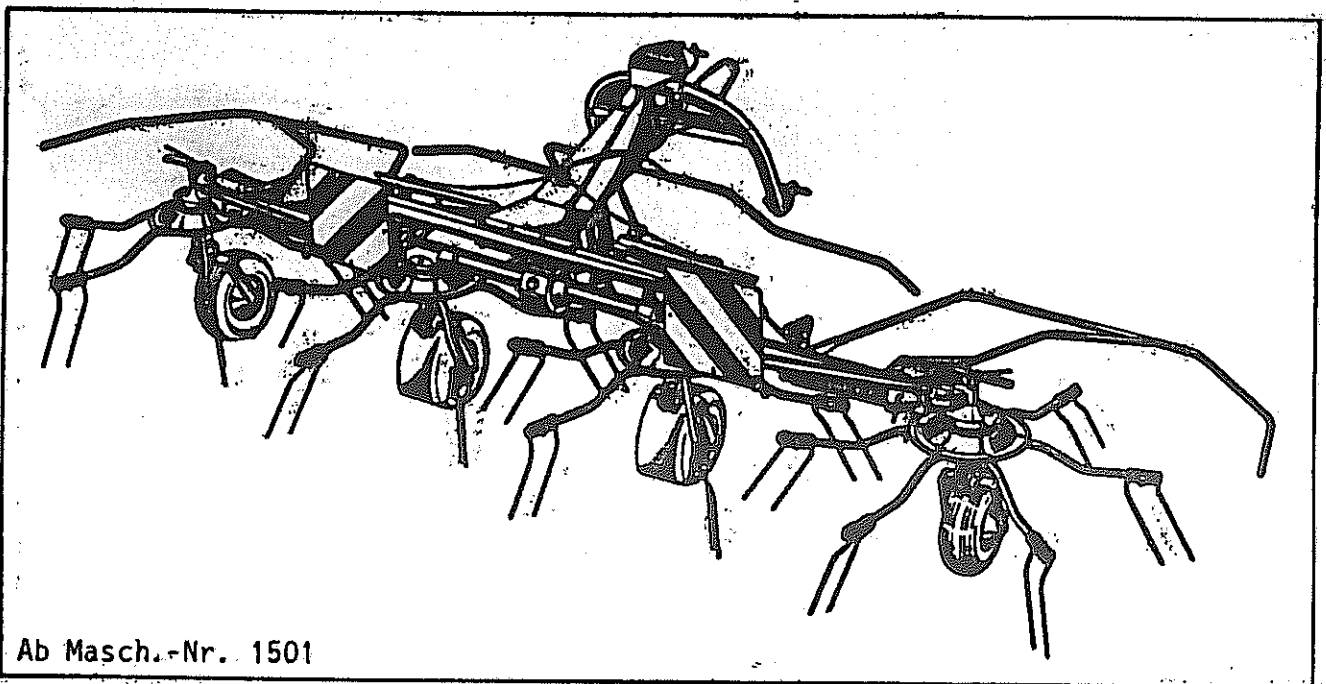


**INSTRUKTIONEN FÜR MONTAGE UND EINSATZ**

# **ROTOR-ZETTWENDER**

## **HR 521-DH**



Ab Masch.-Nr. 1501

1. 10. 1987

# **NIEMEYER**

NIEMEYER Agrartechnik GmbH

Heinrich-Niemeyer-Str. 52

D-48477 Hörstel-Riesenbeck

Telefon 05454/910-266

Telefax 05454/910-282

Internet: <http://www.NiemeyerWeb.de>

E-Mail: [info@NiemeyerWeb.de](mailto:info@NiemeyerWeb.de)

# **NIEMEYER**

## Sicherheitsvorschriften

Der Aufenthalt im Kreiselbereich der Maschine ist verboten (Unfallgefahr!).  
Bei allen Arbeiten am Gerät Zapfwelle ausschalten.

Bei Dreipunkt-Maschinen ist darauf zu achten, daß die Maschine beim Ausheben automatisch in Mittelstellung schwenkt.

**V O R S I C H T !** Achten Sie darauf, daß sich keine Person im Schwenkbereich der Maschine befinden bzw. daß die Maschine nicht an Hindernissen anschlägt.

Nach der geltenden Straßenverkehrsordnung müssen alle Maschinen beim Transport auf öffentlichen Wegen und Straßen mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sein. Die entsprechenden Halterungen dazu können auf Wunsch von uns geliefert werden.

Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungs-Bedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe hierzu auch UVV 1.1 § 1 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften).

## LIEFERUMFANG:

1 Rotor-Zettwender HR 521-DH (Mittelteil mit Außenkreiseln)  
mit montiertem Zwischenträger,  
mit 4 Laufrädern mit verstellbaren Radgabeln und Superballon-Bereifung

1 Dreipunkt-Anbaubock

---

2 Bund à 6 Zinkenarme mit montierten Zinken (rot)

2 Bund à 6 Zinkenarme mit montierten Zinken (gelb)

1 Päckchen Zubehör mit 24 Sechskantschrauben M 12 x 60 DIN 931-8.8

24 Scheiben  $\phi$  25/13 x 3 DIN 1441

24 Kloben Nr. 010.205 G

48 Sechskantmuttern M 12 DIN 985

---

1 Satz Schutzvorrichtungen, bestehend aus

1 mittleren Schutzbügel

1 Bund = 1 rechten Schutzbügel

1 linken Schutzbügel

2 Warntafeln

1 Päckchen Befestigungsteile:

2 Rückstrahler (rot)

2 Rückstrahler (gelb)

1 Zugseil

3 Seilklemmen

1 Scheibe

diverse Schrauben und Muttern

## Freirechen von Randstreifen:

Zunächst (nach Bild 6) Stellhebel (A) an beiden Außenkreiseln entriegeln. Dann schwenkt man mit Handhebel (B) die gesamte Maschine in Schrägstellung, bis der Bolzen wieder einrastet. Dann äußere Laufräder wieder arretieren. Diese Umstellung ist wegen der Gewichtsverlagerung möglichst nicht quer zum Hang vorzunehmen. Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl nicht zu hoch wählen.

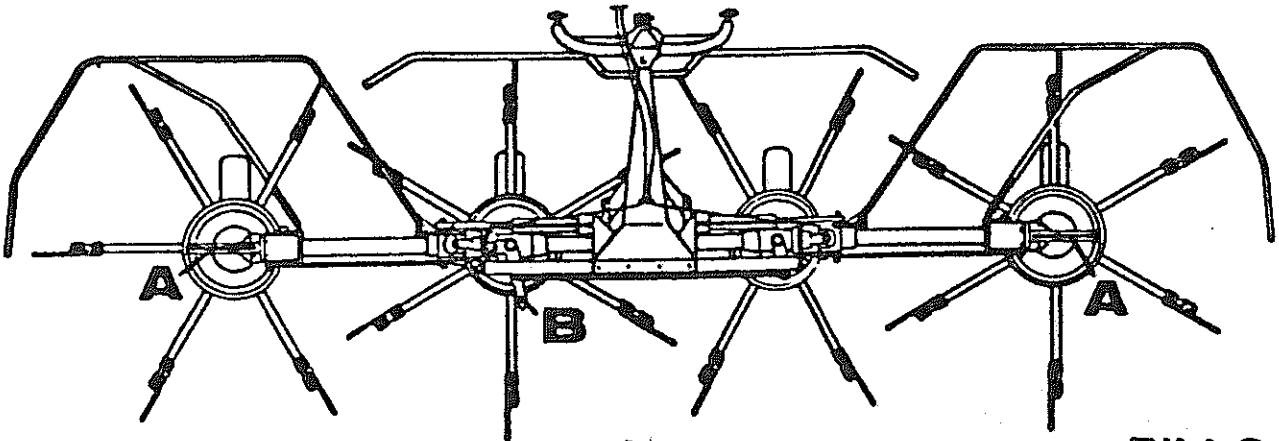


Bild 6

## Wartung und Pflege:

Das Mittelgetriebe ist gefüllt mit ca. 0,6 Ltr. Fließfett. Die 4 Kreiselgetriebe sind vor dem ersten Einsatz und dann in Abständen von ca. 10 Arbeitsstunden unter Drehen der Kreisel mit einer Fettpresse abzuschmieren.

In der Einsatzzeit sind die Schmiernippel an den Schwenkpunkten der Außenkreisel und am Getriebehals unterhalb der Stellhebel täglich abzuschmieren und die 4 Kreuzgelenke sowie die Rollen der Klinke am Dreipunktbock mit Fett zu versehen. Von Zeit zu Zeit sind alle Arretier- und Schwenkbolzen zu ölen.

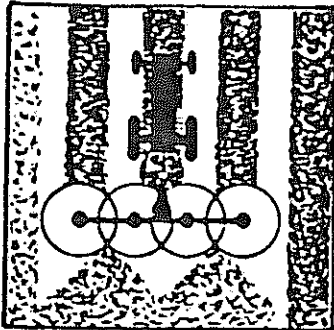
Die luftbereiften Laufräder sind auf richtigen Luftdruck zu überprüfen (2 atü). Nach dem ersten Einsatz sind alle Schrauben auf festen Sitz zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

## Einsatz:

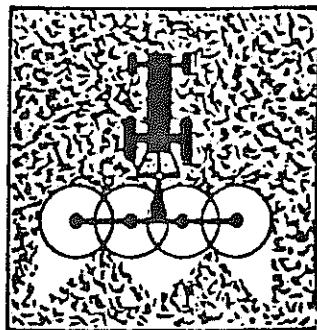
Zunächst den Sicherungshebel nach unten drehen (Bild 3). Hydraulik voll absenken, bis der Zapfen der Klinke hinten anliegt. Dadurch wird die sonst starre Verbindung zwischen Dreipunktbock und Maschine in Arbeitsstellung freigegeben.

Bei Tiefenstellung der Zinken mit dem Oberlenker ist mit der Hydraulik so weit nachzuregulieren, bis der Zapfen der Klinke wieder hinten anliegt.

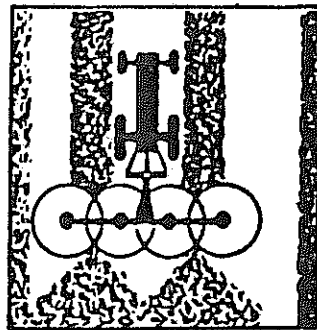
Die Fahrweise wählt man z.B. nach den folgenden Bildern:



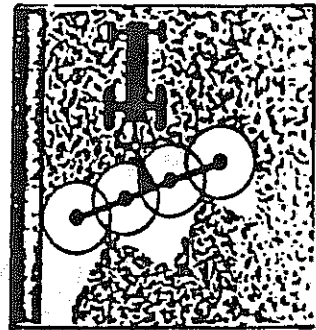
Streuen von  
Mähmahden



Wenden in der  
Fläche



Streuen von  
Großschwaden



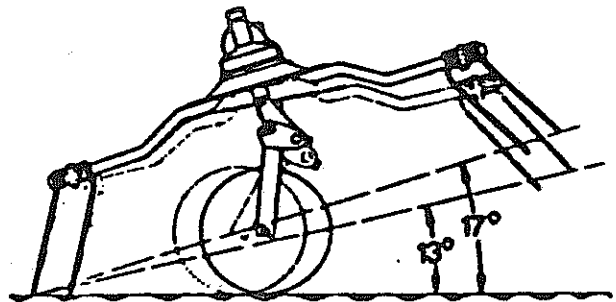
Grenzstreuen

Die Fahrgeschwindigkeit wird so gewählt, daß alles Erntegut von den Zinken aufgenommen und gleichmäßig ausgestreut wird. Die Zapfwelldrehzahl richtet sich nach dem Trocknungsgrad des Futters. Je trockener das Futter, je geringer sollte die Zapfwelldrehzahl sein.

Unterschiedlicher Futterbestand, Futterlänge und Schnittbreite können die Streuqualität jedoch unmittelbar beeinflussen. Eine zur Mahd versetzte Fahrweise oder/und eine geänderte Drehzahl kann das Streuergebnis deshalb deutlich verbessern. Beim ersten Arbeitsgang "Streuen von Mähmahden" sollte die Fahrgeschwindigkeit nicht zu hoch sein.

## Verstellbare Radgabeln

Durch die verstellbaren Radgabeln kann der Streuwinkel von  $13-17^\circ$  stufenlos auf den jeweiligen Futterbestand eingestellt werden, so daß eine optimale Futteraufnahme und Streuwirkung erreicht wird.



Spricht die Überlastsicherung der Gelenkwelle bei zu dichtem Futterbestand wiederholt an, ist ein langsamerer Gang einzuschalten. Übersetzt sie (in normalem Futter) länger als 10 Sekunden, ist sofort anzuhalten und die Ursache festzustellen, um eine Zerstörung zu vermeiden.

## Montage der Schutzeinrichtung

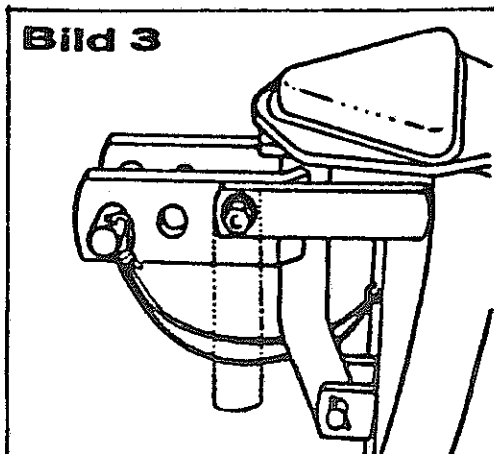
Die beiden äußeren Schutzbügel werden mit den Sechskantschrauben und Federringen an den Gelenkgabeln bzw. an den Zugplatten befestigt und zwar in der Anordnung wie Bild 2 zeigt.

Der mittlere Schutzbügel wird mit den beige-lieferten Sechskantschrauben, Federringen und Muttern an die Lasche unter dem Zwischenträger geschraubt.

Die Montage der Warntafeln erfolgt nach Bild 5. Die Rückstrahler müssen an die Rahmen der Warntafeln geschraubt werden, und zwar so, daß die roten Rückstrahler in Transportstellung nach hinten zeigen. Die gelben Rückstrahler sind für die seitliche Begrenzung.

## Gelenkwelle

Vor dem ersten Einsatz ist die Länge - vor allen Dingen bei Kurvenfahrten und beim Ausheben mit der Schlepperhydraulik - zu überprüfen und die Gelenkwelle gegebenenfalls zu kürzen. Die Gelenkwelle darf nicht voreinander "auf Block" sitzen. - **ACHTUNG** - sonst entsteht Getriebebruch. Die Gelenkwellenkette muß zum Schutz gegen Unfälle unbedingt befestigt werden.



**Bild 3**

## Anbau an den Schlepper

Maschine an das Dreipunktgestänge des Schleppers anbauen, dann ausheben und den Sicherungshebel nach oben drehen (Bild 3). Dadurch ist der HR 521-DH zum Transport gesichert und kann seitlich nicht unverhofft ausschwenken.

**ACHTUNG!** Beim Anheben auf ausreichend Freiraum zwischen Schlepperkabine und Gerät achten! Oberlenker möglichst im obersten Loch am Schlepper anbauen.

## Hydr. Hochschwenken der Außenkreisel

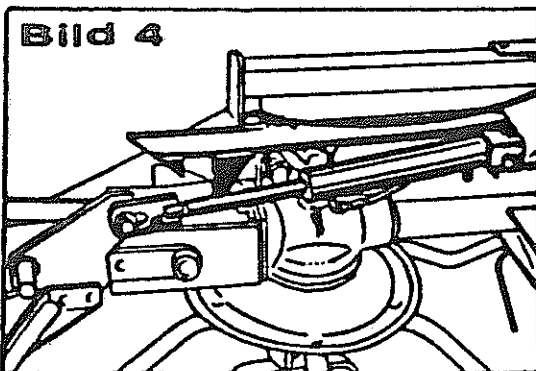
Um ein einwandfreies Hochschwenken bzw. Absenken der Außenkreisel zu gewährleisten, dürfen die Schutzbügel der Außenkreisel nicht verbogen sein. Gegebenenfalls sind sie sofort nachzurichten oder auszutauschen.

Zunächst hydraulische Steckverbindung an den Schlepper anschließen. Nach Betätigung des entsprechenden Schaltventils heben sich die Außenkreisel bis zum Anschlag der Sicherungsklinke an der Kolbenstange (Bild 4). Bei dieser leichten Anhebung der Außenkreisel können - auch bei laufenden Außenkreiseln - querliegende Schwaden überfahren werden.

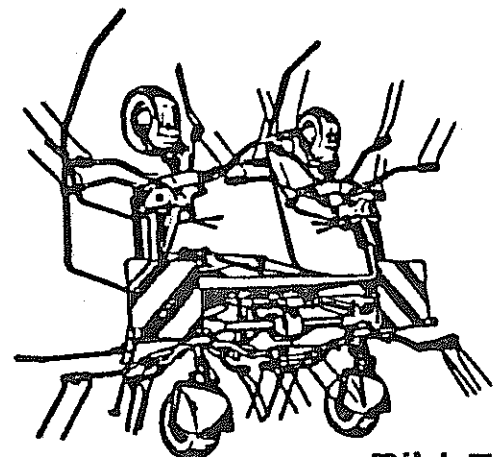
Das Hochschwenken der Außenkreisel zum Transport (Bild 5) geschieht wie folgt:

- Zapfwelle abschalten (Kreisel müssen ruhen)
- Durch Seilzug Sicherungsklinke lösen und Außenkreisel hydraulisch in Transportstellung hochschwenken. Es erfolgt dann eine automatische Verriegelung.

Zum Absenken der Außenkreisel werden die beiden Sperrklinken durch Seilzug entriegelt und die Außenkreisel in Arbeitsstellung gebracht.



**Bild 4**

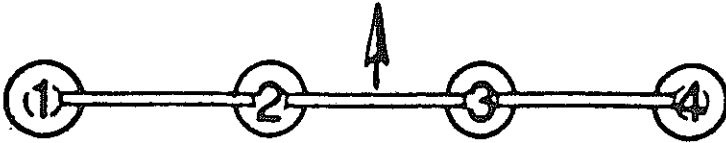


**Bild 5**

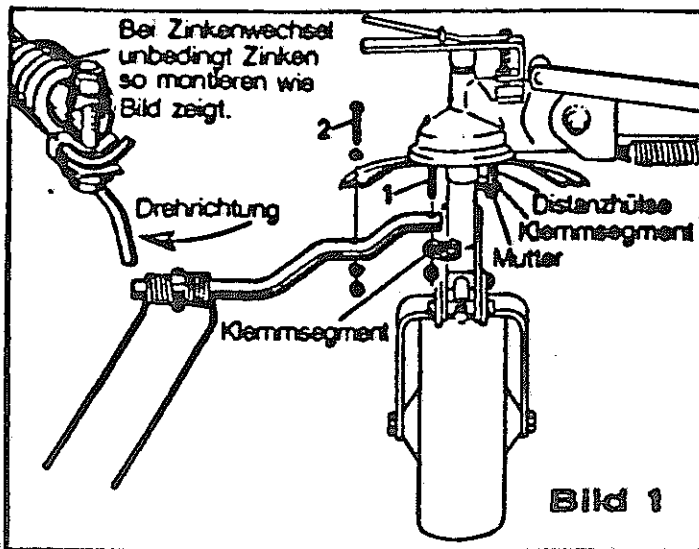
# Montage:

Zunächst den Dreipunkt-Anbaubock an den Zwischenträger montieren und Dreipunktbock auf die herausgezogene Abstellstütze absetzen.

## Montage der Zinkenarme:



Zinkenarme mit gelben Zinken an Kreisel 1 und 3  
Zinkenarme mit roten Zinken an Kreisel 2 und 4



Nach Bild 1 zunächst Mutter (D) abschrauben, Klemmsegment (B) und Distanzhülse (A) abnehmen. (Distanzhülse und Mutter werden zur Montage nicht mehr benötigt.) Dann 3 Zinkenarme auf die Schraubenbolzen (E) aufstecken und mit Schrauben (F), Unterlegscheiben, Kloben und Mutter die Zinkenarme lose vormontieren. Dann Klemmsegment auf die 3 Schraubenbolzen aufstecken und alle Muttern mit einem Anzugsmoment von 8,6 da Nm über Kreuz wechselweise gleichmäßig anziehen. Dann die nächsten 3 Zinkenarme genau so montieren.

## Anbringen des Zugselles

Die Seilenden werden mittels Seilklemme an dem aufgeschweißten Kettenglied an der linken bzw. rechten Sperrklinke befestigt und dann durch die Seilführung auf dem Zwischenträger geführt. Hinter dieser Seilführung ist eine weitere Seilklemme mit Scheibe anzubringen, damit das Seil nicht in die drehenden Kreisel zurückkrutschen kann (Bild 2).

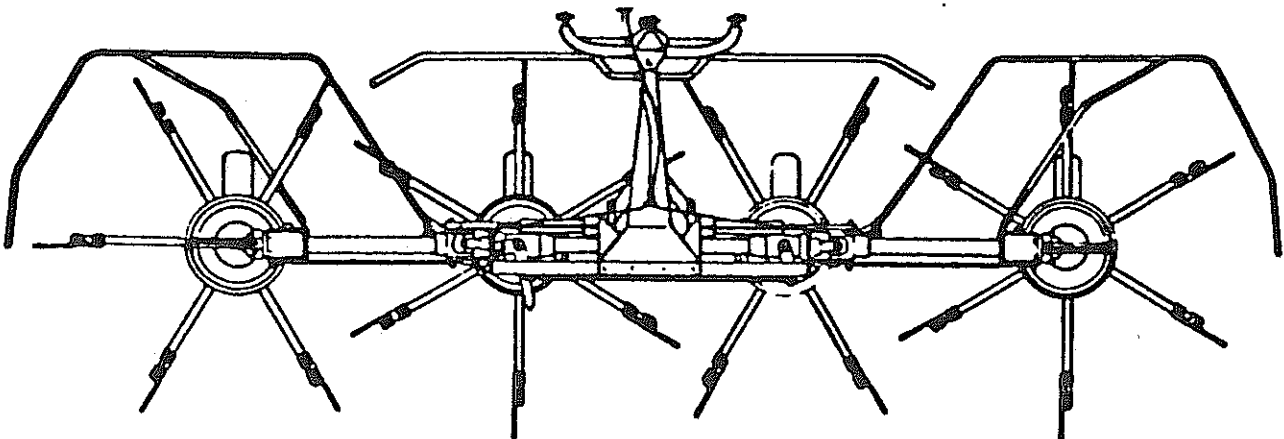


Bild 2