

# Hinterrad

Das Hinterrad besteht aus:

- Felge mit Speichen und Nippeln (siehe auch [Einspeichen](#)).
- Reifendecke und Schlauch (siehe auch nimbusübliche [Reifen Auswahl](#))
- Radnabe mit Hinterachse und Lagern
- Bremstrommel mit Ankerplatte, Federn und Belägen
- Hinterradantriebsgehäuse mit Spitz- und Tellerrad

## Entwicklung Hinterrad

### 1301 - 2560

An einer Radnabe mit einem Durchmesser von 5 cm wurde auf der rechten Seite eine Bremstrommel von 150 mm Ø aufgenietet. Die Radachse wurde mit zwei offenen Muttern gehalten. Der Deckel des Antriebsgehäuses war mit einer Schraube am Rahmen befestigt. Gegenüber der Befestigungsschraube in Höhe der Radachse befindet sich ein Schmiernippel. Dieses Hinterrad verfügt einzig über zwei Kegelrollen-, zwei Rillen- und ein Axialkugellager.

### 2651 - 3000 und 3151 - 3196

Zukünftig wurden nur noch Hutmutter mit Bund für die Achsbefestigung verwendet. Der Gehäusedeckel am Kardaneingang wurde für die Aufnahme der nun gedämpften Kardanwelle geändert. Die Befestigung des Antriebsgehäusedeckels am Rahmen erfolgt nun mit zwei Schrauben. Die Bohrung für den Schmiernippel wurde durch eine Stopfschraube ersetzt.

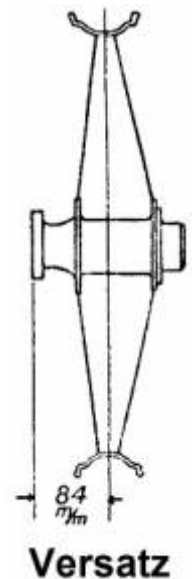
### 3001 - 3150 und 3197- 7500

Die Lagerung der Radnabe erfolgte nun mittels zweier Kegelrollenlager. Die des Spitzrades ebenfalls. Die nun 180 mm - Bremstrommel war nun aus Stahl gepresst und an der 5 cm oder einer 7,5 cm Radnabe verschraubt.

### 7501 - 14015

Die 180 mm - Bremstrommel wurde nun aus Eisen gegossen. Anfangs waren mehrere, später nur noch eine Kühlrippe angegossen. Die Bremsankerplatte wurde aus Aluminiumguss hergestellt und zentrierte nun die Bremsbacken selbständig. Das Gewinde für den Schmiernippel befindet sich nun am höchsten Punkt des Antriebsgehäuses und wurde bei Nichtnutzung mit einer Schlitzschraube verschlossen. Während eines kurzen Zeitraumes von 1948 - 1949 produzierte man das Antriebsgehäuse und den Deckel aus Aluminiumguss ging aber bald wieder auf Eisengussausführung zurück.

## Reifen, Felge und Speichen



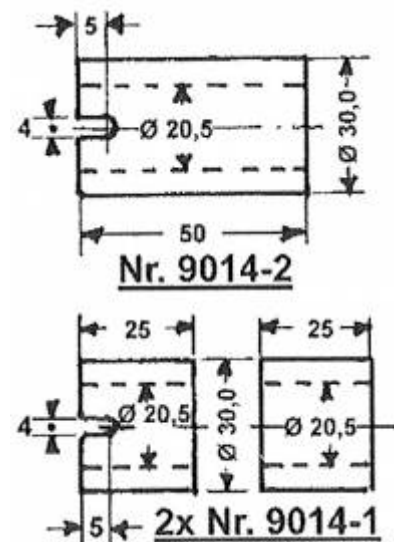
Die Nimbus wurde fast während des gesamten Produktionszeitraumes mit einer einheitlichen Stahlfelge von 3,0 X 19" ausgeliefert. Lediglich im Zeitraum 1938 - 45 wurden sogenannte Sicherheitsfelgen verwendet, die gegenüber der Ventilbohrung mit drei Sicken versehen waren. Nach geänderter Norm entspricht die Felgengröße nun umgerechnet 1,85 X 19" Das Hinterrad aller Modelle wurde mit einer 3,50 x 19" Bereifung mit Blockprofil ausgestattet.

Alle Felgen waren für 40 Speichennippel gebohrt. Die Länge der Speichen variiert um 3 mm (205 / 202 mm) um den durch den Kardanantrieb entstehenden Versatz von der Fahrzeuginnenachse auszugleichen. Die 205 mm langen Speichen sind auf der Bremsenseite zu montieren. Die Speichendicke betrug einheitlich 3,65 mm. Heute werden mit gutem Ergebnis häufig Dickendspeichen bei ausgeschlagenen Speichenbohrungen im Nabenbereich verwendet.

### Tipp

Edelstahlspeichen sollten nur im Solo-Betrieb verwendet werden da Edelstahl vom Material her spröder ist und die im Gespannbetrieb auftretenden seitlich wirkenden Kräfte (Längungen der Speichen bei Kurvenfahrten) kaum aufnehmen kann. Trotz der Zusage diverser Speichenherstellern über die Haltbarkeit ihrer Speichen gab es immer wieder Speichenabrisse woraufhin die betroffenen Gespann fahrenden Nimbus-Freunde wieder auf Stahlspeichen umgespeicht haben. Siehe auch [Anleitung zum Einspeichen](#).

Weiter zu einer nimbusüblichen [Reifenauswahl](#).



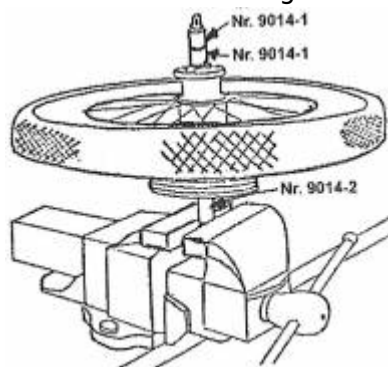
## Hinterradachse und Lager einstellen (Teil I)

Das Einstellen der Radlager erfolgt bei demontiertem Bremstrommel und Antrieb. Da in den wenigsten Fällen die Montagehülsen aus dem Original-Werkstattssatz vorhanden, jedoch unbedingt benötigt werden, kann man sich diese auch aus Rohrenden selbst herstellen wobei die Abmessungen nicht millimetergenau eingehalten werden müssen. Die Hülsen dienen lediglich dazu den Rahmen des Motorrads bei angezogenen Radmuttern zu simulieren. Gut gereinigte und fettfreie Teile sind für die Montage Voraussetzung. Das Einfetten der Lager erfolgt erst nach der Justierung!

[Liste für die Einstellung notwendige Pass-/Distanzscheiben.](#)

### Arbeitsschritte:

1. Montiere die zwei Lageraußenringe der Kegelrollenlager (11B/8381) (z.B. FAG o. SKF 30304) mit festem Sitz in der Radnabe
2. Drücke ein Innenring auf die Achse und lege darüber die Staubkappe. Sichere mit einem



Querstift (11B/7193).

3. Schraube auf diesem Achsenende die Hutmutter auf und klemme diese senkrecht stehend fest in einen Schraubstock
4. Stülpe das Rad mit der Bremsenseite nach unten über die Achse und stecke die beim Ausbau vorhandenen Distanzscheiben minus Einer auf die Achse
5. Setze den zweiten Lagerinnenring auf die Achse und fixiere ihn stramm mit den zwei kurzen Hülsen und der Hutmutter
6. Durch Zulage oder Wegnahme von Distanzscheiben kann nun das notwendige Radlagerspiel

eingestellt werden. Es soll eine leichte Vorspannung erzielt werden.

7. Hebe das Rad wieder von der Achse und fette die Lager gut ein. Stecke alle Teile erneut zusammen.
8. Sollte als nächster Schritt die [Justierung des Hinterradantriebes \(Teil II\)](#) erfolgen, wird der Querstift erst später eingesetzt, andernfalls sichere auch auf der Antriebsseite mit dem Querstift.

From:  
<http://www.nimbus-motorrad.de/dokuwiki/> - **Nimbus-Motorrad-Wiki**

Permanent link:  
<http://www.nimbus-motorrad.de/dokuwiki/doku.php?id=hauptseite:technik:baugruppen:hinterrad>

Last update: **22.04.2018 21:10**

