

# Umrüstung auf Servolenkung im /8-er

---

## Wichtige Hinweise und Ratschläge

### 1) Einleitung

Strichacht-Forums-Kollege „La.R.“ hat im Forum zu diesem diffizilen Thema diverse Hinweise und Ratschläge gegeben, die sich der/die Umrüstwillige vor der Entscheidung zu Gemüte führen sollte, um später bei der Umrüstung vor Überraschungen möglichst gefeit zu sein.

Die nachstehendem Informationen decken eine Vielzahl zu beachtender Punkte ab; sie erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

**Wer sich also für die Umrüstung entscheidet, macht dies auf eigenes Risiko.**

**Und es ist immer zu bedenken, dass die Lenkungsfunktionen absolut sicherheitsrelevant sind. Wer immer die Arbeiten durchführt, muss dazu die nötigen Kenntnisse und Qualifikation haben.**

### 2) Hier nun die Hinweise und Ratschläge

Anmerkung: Der folgende Text wurde aus einem Thread des Kollegen „La.R.“ im Strichacht-Forum sowie weiteren von ihm nachgereichten Tipps mit ein paar (nicht technischen) Editierungen zusammengestellt. Bei der Beschreibung handelt es sich um den Einbau in einen 220 D.

Wenn alle Teile vorhanden sind und auch zum Motor passen, dann ist Umrüstung kein Problem.

Beachten sollte man:

- a) Die Längen der Druckschläuche und der Anschlusswinkel richten sich je nach Motor und Lenkgetriebe sowie Unterschied 1 und 2 Serie. Die drucklosen Schläuche sind Meterware und damit kein Problem
- b) Halter für die Pumpe Dieselausführung mit Strebe und Spezialschraube (zwei Gewinde) am Motor
- c) Halter für den Ausgleichsbehälter; hier gibt es Unterschiede vom Benzinmotor zwischen 4- und 6-Zylinder und zum Diesel. Der Diesel hat einen eigenen Halter, weil er keine Zündanlage hat.
- d) Riemenscheibe sollte vom Diesel sein. Sonst stimmen die Übersetzungen für die Wasserpumpe und Lichtmaschine evtl. nicht
- e) Die Lenkstange kann mittels Gummihammer angepasst werden. D.h. durch Schlagen mit dem Hammer wird die Stange auf Markierung gekürzt
- f). Die Befestigung des Pumpenhalters muss zwingend an der Ölwanne erfolgen. Dafür muss die kleine Ölwanne demontiert werden. Eine neue Dichtung dafür kauft man im Zubehör z.B. Taxiteile TE Berlin. Der benötigte Gewindeeinsatz für die große Ölwanne ist unbedingt zu montieren
- g) Wenn die Riemenscheibe getauscht werden muss, sollte man gleich den Simmerring für die Kurbelwelle überprüfen bzw. tauschen. Das sollte kein Problem sein, da es sich empfiehlt den Kühler auszubauen. Das erleichtert die Montage der Riemenscheibe und des Pumpenhalters. Es geht aber auch bei eingebauten Kühler

# Umrüstung auf Servolenkung im /8-er

- h) Für die Montage des Lenkgetriebes wird eine Blockierschraube benötigt: Sollte die Werkstatt die nicht haben oder zumindest kennen, dann sollte man lieber Abstand von ihr nehmen. Im /8-KnowHow gibt es dazu einen Beitrag unter [https://www.strichacht-forum.de/knowhow-v2/index.php?title=Lenkgetriebe,\\_Mittelstellung\\_f%C3%BCr\\_Spureinstellung](https://www.strichacht-forum.de/knowhow-v2/index.php?title=Lenkgetriebe,_Mittelstellung_f%C3%BCr_Spureinstellung)
- i) Zu beachten ist beim Ölwechsel der Hauptstromfilter und dessen Reinigung. Der wird „gern“ mal mit Druckluft gereinigt und dabei zerschossen! Oder nicht gereinigt oder - noch schlimmer - weggelassen.
- k) Evtl. sollte man über die Montage einer (der) Verstärkungsplatte für der Lenkgetriebe nachdenken. Vorzugsweise dann, wenn man vor hat häufig im Stand zu lenken. Das mag der Träger auf Dauer gar nicht.
- j) Es bietet sich auch an, bei der Gelegenheit gleich das Motorenöl und Kühlerwasser zu wechseln

Das ist natürlich alles aufwändig, aber dafür geht der /8 dann dank der direkten Übersetzung der Servo wie ein Go-Kart um die Kurven und beim Einparken spart man einen Meter.

Es ist auch klar, dass man die Arbeiten ggf. nicht selber vornehmen will, nur ist es besser man beschäftigt sich vorher mit der Thematik als sich nachher damit bekannt zu machen. Wenn man nachher z.B. feststellt, dass die Blinkerrückstellung nicht mehr hin haut, liegt das dann an der Montage und nicht am alten Auto oder gehört das beim Oldie so?

Das Strichacht-Forum hier beherbergt einige Beiträge mit Werkstatterfahrungen. Spezialisten wie z.B. der **Treffpunkt /8** ([www.treffpunktstrichacht.de](http://www.treffpunktstrichacht.de)) können möglicherweise weiterhelfen, aber der liegt auch nicht gerade um Ecke.

## 3) Ergänzungen

Kollege „La.R.“ hatte sich bei der obigen Beschreibung ein wenig an den 220 Diesel von Vanessa gehalten, deshalb folgende Ergänzungen

- Es gibt unterschiedliche Riemenscheiben für die jeweiligen Motoren und zwar Diesel, Benzin 4 und 6 Zylinder – dazu weiter unten Bilder.
- Es gibt unterschiedliche Halter für die Servopumpe zu den jeweiligen Motoren (wie Riemenscheibe)
- Die 4 Zylinder Benziner haben keine Besonderheit
- Die 6 Zylinder haben ein Spannvorrichtung für den Servo-Keilriemen
- Die Dieselhalter benötigen eine zusätzliche Befestigungsstrebe. Diese Strebe wird am Motor mit einer Spezielschraube (zwei Gewinde) befestigt und kostet richtig Geld. Preis 2014: € 23,00 netto!
- Es gibt unterschiedliche Halter für den Ausgleichsbehälter (dito)
- Zu beachten ist bei einer Nachrüstung auf Servo die Zwischenscheibe am Umlenkhebel. Diese muss ebenfalls zusätzlich montiert werden. Das ist eine U-Scheibe mit 3,5mm Höhe. Die Scheibe ist immer explizit in Anleitungen und Explosionszeichnungen aufgeführt. Ihre genaue Aufgabe blieb unklar . Auf jeden Fall kommt das Lenkgestänge dadurch 3,5 mm tiefer.

# Umrüstung auf Servolenkung im /8-er

---

Es gibt je nach BJ unterschiedliche Lenkgetriebe, wobei das Erstseriengetriebe das bessere ist und auch in eine Zweitserie passt. Da die Getriebe unterschiedlich sind, sind die Anschlussstutzen der Druckschläuche angepasst. Anders ausgedrückt: Man kann z.B. ein Erstseriengetriebe nicht gegen ein Zweitseriengetriebe tauschen ohne die Druckschläuche zu ändern bzw. auszutauschen.

Die Verbindungsgelenke der Getriebe zur Lenkstange sind ebenfalls unterschiedlich. Das Erstseriengetriebe verfügt über einen eigentlich unkaputtbaren Kardanantrieb - und der ist richtig teuer! Deshalb beim Kauf von solch einem Getriebe darauf achten ob das Teil mit dabei ist.

Das Zweitseriengetriebe wird mit einer zusammen genieteten Konstruktion zur Lenkstange verbunden. Die ist häufig beschädigt und die Lenkung hat dann das berühmte Spiel. Allerdings können diese Gelenke einfach repariert werden.

Die Servopumpe und das Lenkgetriebe bilden zusammen eine Einheit ! Die Servopumpe liefert einen Druck von 65 Bar. Sollte man ein zwar mechanisch passendes Pumpe mit höheren Druck (z.B. 90 Bar) montieren, passiert erst mal nichts. Beim Fahren wird man allerdings feststellen, dass es nur unter äußerster Konzentration gelingt mit dem Wagen geradeaus zu fahren. Man pendelt zwischen Kantstein und Mittellinie hin und her. Viel hilft in diesem Fall nicht viel. Die Sache ist verkehrsunsicher und nicht zulässig.

Die Riemenscheiben der Servopumpe sind ebenfalls unterschiedlich. Man kann also nicht eine 6 Zylinder Benziner Pumpe ohne Umbau in einen Diesel einbauen. Sollte man das machen, läuft der Antriebsriemen schief (fluchtet nicht) und hält natürlich deswegen nicht lange.

Hier drei Beispiele für unterschiedliche Riemenscheiben.

In einem 240D:

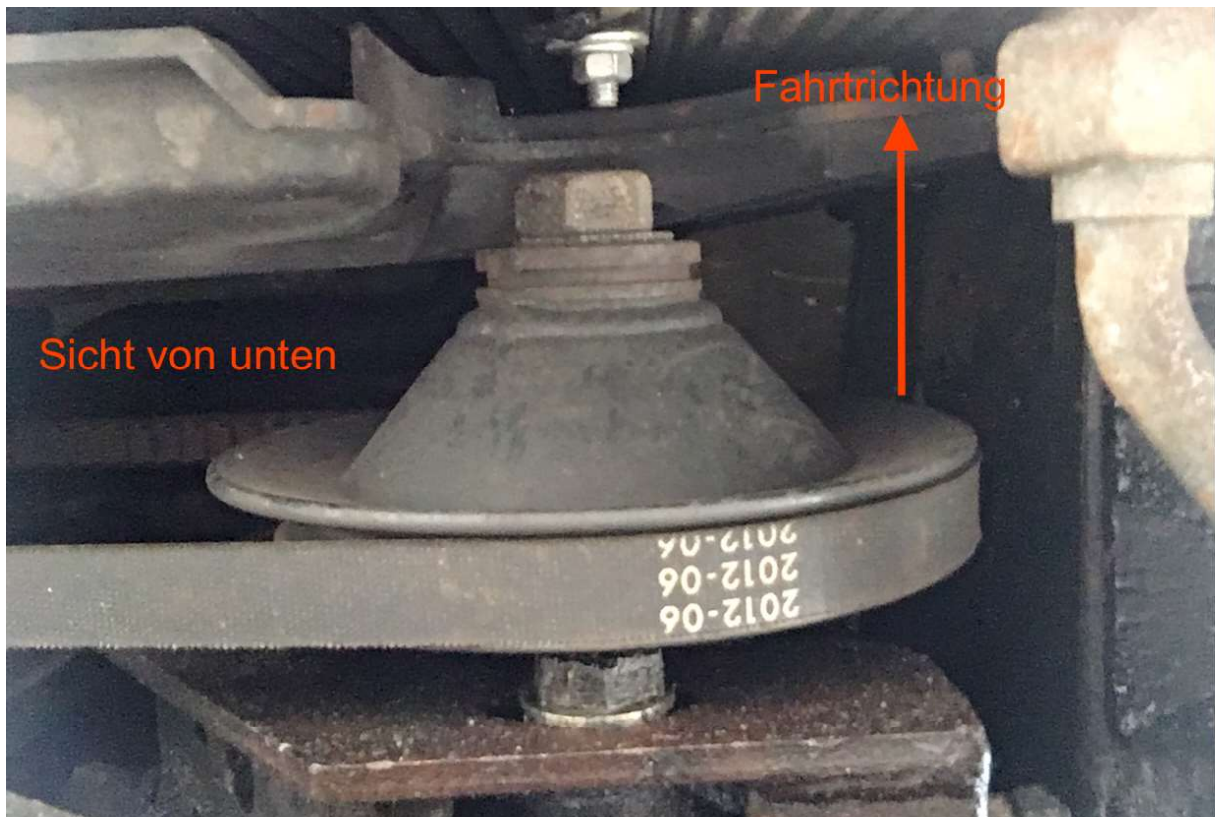


# Umrüstung auf Servolenkung im /8-er

In einem 230.4:



In einem 230.6:



# Umrüstung auf Servolenkung im /8-er

---

Zu den Druckschläuchen (Servoschläuche) ist dies noch wichtig: Da die Schläuche sicherheitskritische Lenkungsteile sind, kann man nicht hingehen und die Anschlussstücke neu verpressen lassen. Das ist verboten! Die Betriebe erkennen auch, dass es sich um Servoschläuche handelt.

Hier noch die Links zu Threads aus denen dieser Beitrag entwickelt wurde:

Start Thread von „Vanessa“: <https://www.strichacht-forum.de/read.php?1,168895,168895#msg-168895>

Thread von „La.R.“ <https://www.strichacht-forum.de/read.php?1,168895,168912#msg-168912>

## **4) Haftungsausschluss**

Es wird keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen.

Dieser Beitrag ist nur zur Verwendung innerhalb des Strichacht-Forums vorgesehen. Eine anderweitige Verwendung ist nicht zulässig.

Zusammenstellung: Helmut 230.6  
27.08.2020