

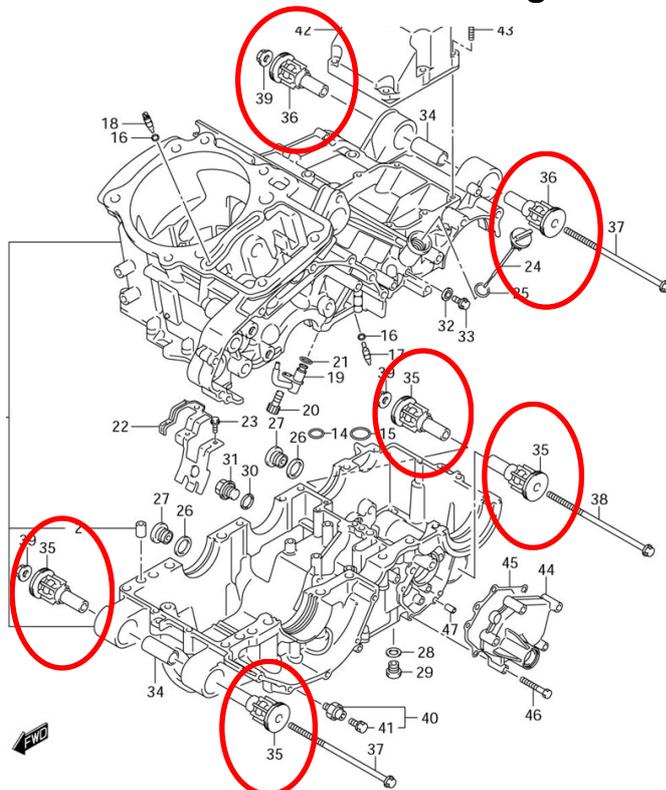
Auswechseln der vorderen Motoraufhängung M1800R

Symptome:	Starke Vibrationen
Ursache:	Verschleiß der Motoraufhängung
Reparaturkosten:	ca. 40,00 €
Reparaturzeit:	ca. 3 - 5 Std. (je nach Erfahrung, mit / ohne Helfer)
Schwierigkeitsgrad:	mittel
Werkzeug:	Steckschlüsselsatz, Drehmomentschlüssel, Schraubzwinde, Motorradheber und Wagenheber (wichtig!)



Beim Motorradheber habe ich mich für das rechte Model entschieden, da er viel Platz unter dem Motorrad für den Einsatz des Wagenhebers läßt und auch nicht den Motor mit anhebt. Wenn ihr einen Motorradheber (mittleres Model) einsetzt, müßt Ihr darauf achten, daß das Motorrad am Rahmen angehoben wird und **nicht der Motor!**

Hintergrundinformation:



Der Motor ist insgesamt an 6 Punkten gelagert (siehe linkes Bild). 2 x vorne und 4 x hinten. Die 4 unteren Lager (Pos. 35) sind aus einem deutlich weicheren Material als die hinteren oberen Lager (Pos. 36).

Dadurch bedingt kann es schon nach einer relativ geringen Kilometerleistung zu einem erhöhten Verschleiß der vorderen Motoraufhängung (Gummis) kommen.

Daher empfiehlt es sich beim Umbau nicht wieder die weichen vorderen Lager (Pos. 35) einzubauen, sondern diese gegen die härteren Lager (Pos. 36) auszutauschen. Teile Nr. 11652-10G30.

Vorabprüfung

Vorab kann man sich im eingebauten Zustand ein ungefähres Bild vom Zustand der Lager machen.

Dies geht am besten von der linken Seite aus, wenn man mit einer Taschenlampe über der linken Fußrastenanlage in den Bereich zwischen Kühler und Motor leuchtet. Von dort aus kann man recht gut das rechte Gummilager der Motoraufhängung sehen. Es kann eine Zeit lang dauern bis man diese erkennt, daher zur Orientierung zwei Bilder.

Der sichtbare Schraubenkopf (Bild rechts) ist die Position 37 in der Skizze auf der 1. Seite.

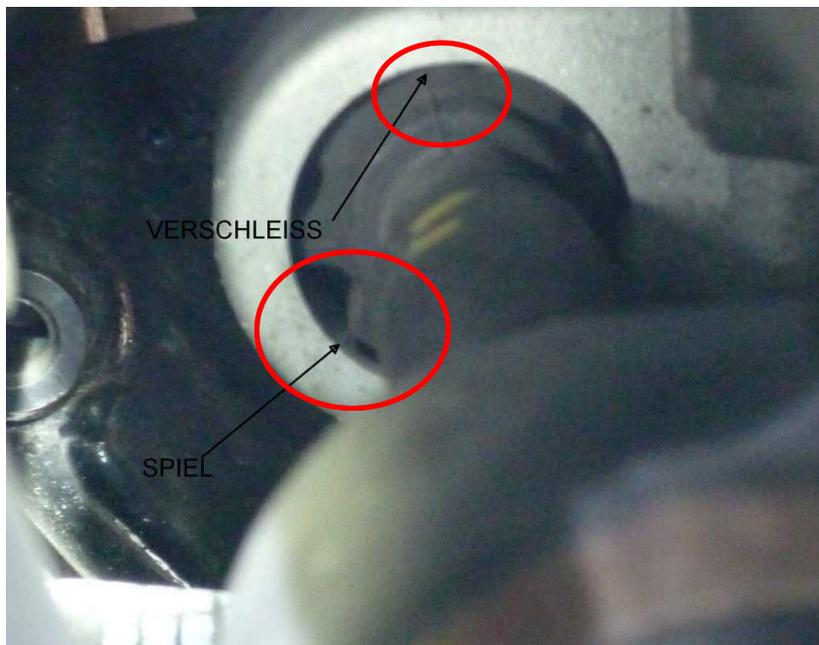
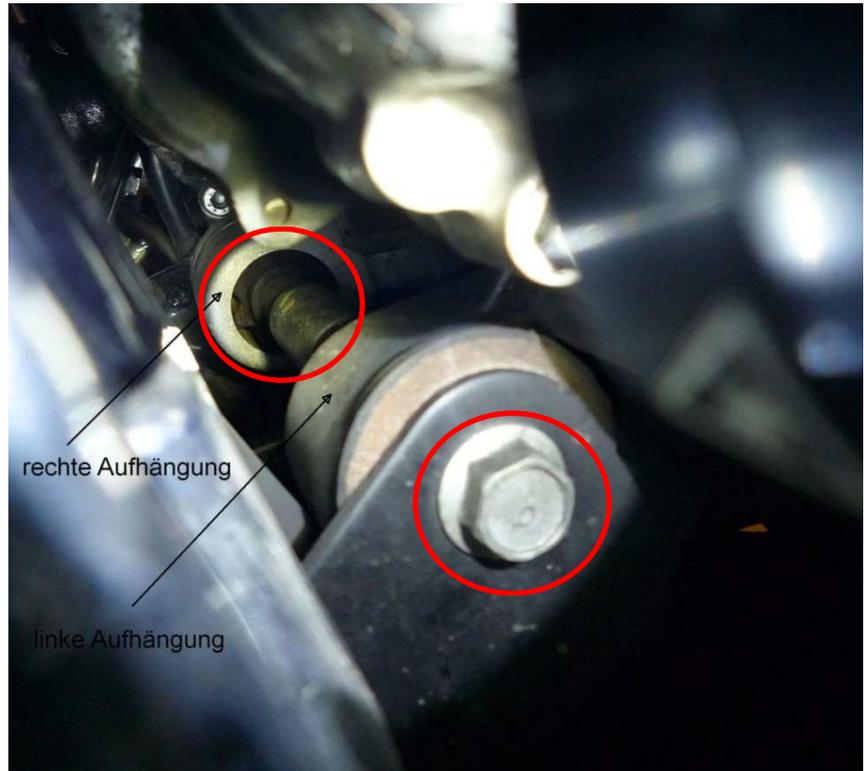


Bild links zeigt eine Vergrößerung der rechten vorderen Motoraufhängung

Es war nicht einfach diese Stelle auszuleuchten und dann auch noch ein brauchbares Bild abzuliefern, aber ich hoffe man kann auf dem Bild erkennen, daß bei meinem Lager schon ein fortgeschrittener Verschleiß im oberen Bereich vorhanden war sowie unten das daraus resultierende Spiel.

Hier zum Vergleich meine ausgebauten Lager im Vergleich zu den neuen.



alte Lager



neue Lager



Dies sind die neuen, härteren Lager mit der Originalverpackung, auf der man die Bestellnummer erkennen kann.

Umbauhinweise

Eines vorneweg. Jeder ist für seine Schrauberei selbst verantwortlich und sollte über entsprechende Erfahrung verfügen sowie die gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten. Die nachfolgende Beschreibung soll lediglich eine Hilfestellung für den Umbau darstellen.

Und jetzt geht es los!

Als erstes sorgen wir für einen sicheren Stand des Mopeds und bocken es auf (noch nicht den Wagenheber benutzen!)

Wir entfernen den Fahrersitz um an die Befestigungsschraube des Tanks zu kommen. Danach lösen wir die Befestigungsschraube und ziehen den Tank vorsichtig nach hinten. Wenn man den Tank komplett ausbaut ist es etwas einfacher die Kühlerverkleidung zu demontieren. Ich habe mir aber die extra Arbeit gespart.

Nun entfernen wir die Lenkkopfverkleidung und die seitliche Kühlerverkleidung um an die Befestigungsschrauben des Kühlers zu kommen.

Da diese Arbeiten eigentlich selbsterklärend sind, habe ich sie auch nicht weiter mit Bildern dokumentiert.

Der Kühler ist mit 3 Schrauben befestigt (zwei oben, siehe oberes Bild) und eine unten (unteres Bild). Jetzt nicht täuschen lassen, die obere hintere Schraube ist bei nicht mehr die originale. Es ist im Normalfall ebenfalls eine Sechskantschraube wie die vordere.



Auf diesem Bild sehen wir die untere Kühlerbefestigung. In diesem Bereich (dahinter) sind auch die linken Rahmenbefestigungsschrauben zu finden.

Wir lösen nun die 3 Schrauben vom Kühler um uns etwas mehr Platz zu schaffen, wenn wir später die unteren linken Rahmenbefestigungsschrauben demontieren wollen.

Der Kühler selbst braucht nicht demontiert zu werden

Als nächstes lösen wir den Bremsflüssigkeitsbehälter für die Hinterradbremse, um Zugriff auf die oberen, rechten Rahmenbefestigungsschrauben zu bekommen.

Diese kann man auf dem rechten Bild gut erkennen.



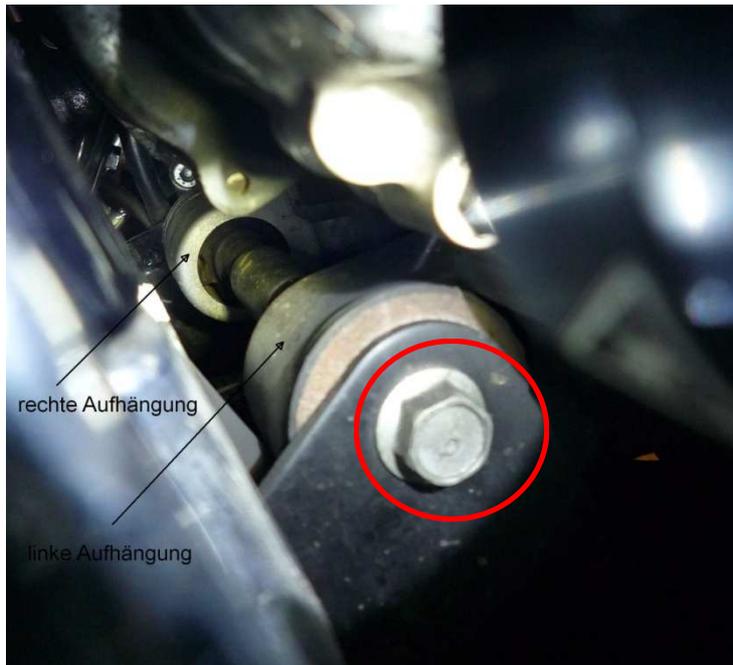
Nun kommt unser Wagenheber zum Einsatz. Wir setzen ihn im vorderen Bereich des Motors hinter dem Ölfilter an und betätigen ihn, bis er einen leichten, spürbaren Druck gegen den Motor aufbaut. Somit unterstützen wir den Motor bei unseren nächsten Arbeitsschritten.



Im nächsten Arbeitsgang demontieren wir die Fußrastenhalteplatten links und rechts.

Diese sind jeweils mit 2 Schrauben befestigt.

Das kann bei Euch etwas anders aussehen, da ich vorverlegte Fußrasten und Sturzbügel montiert habe.



Nachdem wir die Fußrastenhalteplatten demontiert haben sehen wir den Schraubenkopf der vorderen Motoraufhängung (linkes Bild) und lösen schon mal vorsorglich die entsprechende Mutter auf der rechten Seite.

Bei mir ging das Lösen der Mutter etwas schwer. Habe es mehrmals mit WD 40 eingesprüht, danach tief durchgeatmet und dann ging's.

Jetzt kommen wir zur Demontage des vorderen rechten Teilrahmens. Das klingt komplizierter als es eigentlich ist.

Achtung! Da es sich um spezielle Sicherungsmuttern handelt, lösen diese sich etwas schwer um dann mit einem deutlichen "Knack" unseren Bemühungen nachzugeben.



Ich würde mit den 2 Schrauben bzw. Muttern links unten, hinter dem Kühler, beginnen (siehe linkes Bild), weil diese am schwersten zugänglich sind.

Achtung! Um die Schrauben besser zeigen zu können, wurde dieses Bild aufgenommen als die linke Motoraufhängung schon demontiert war.

Jetzt lösen wir die 2 Schrauben am unteren rechten Rahmen (siehe rechtes Bild)



Und als letztes demontieren wir noch die 2 Schrauben rechts oben am Rahmen (die von dem Bremsflüssigkeitsbehälter verdeckt waren).

Tipp:

Falls die letzten Schrauben etwas verkantet und Ihr sie schlecht rausbekommt, etwas mit dem Wagenheber spielen (leicht auf- oder absenken) um die Spannung rauszunehmen. Hat bei mir gut geholfen.

Nachdem wir alle sechs Schrauben demontiert haben, entfernen wir den rechten Teilrahmen um Zugriff auf die rechte vordere Motoraufhängung zu bekommen.

Als letztes entfernen wir die Schraube für die vordere Aufhängung (siehe Skizze Seite 1, Nr. 37, bzw. Seite 6 oberes Bild).

Jetzt könnt Ihr die Aufhängungsgummis rechts und links entnehmen. Dabei auf die Zwischenhülse (siehe Skizze Seite 1, Nr. 34) achten, die nach Entfernen der Schraube / Gummis nach unten fällt.



Jetzt reinigen wir die beiden Aufnahmebuchsen von Schmutz und Gummirückständen bevor wir die neuen Gummilager einbauen!

Tipp:

Vor dem Einbau die Gummilager und die Aufnahmebuchsen gut mit flüssiger Seife einschmieren, da ihr sonst (bedingt durch den hohen Reibwiderstand von Gummi) diese nicht in die Buchsen bekommt.

Achtung! Kein Öl nehmen, da dieses evtl. das Gummi angreift.

Wenn dann alles schön sauber ist, beginnt der Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Tipp:

Bei der Montage der Lagergummis nicht die Zwischenhülse (siehe Skizze Seite 1, Nr. 34) vergessen, da beide Lagerenden in die Hülse eingeführt werden. Daher erst ein Lager montieren, Hülse hinter das Lager halten und Schraube durch Lager und Hülse führen. Danach das 2. Lager montieren.

Tipp:

Bei der Montage des rechten Teilrahmens würde ich mit den zwei Schrauben hinter dem Kühler beginnen (Seite 6, unteres Bild). Danach die 2 Schrauben am unteren rechten Rahmen (Seite 7, oberes Bild). und zuletzt die 2 Schrauben rechts oben am Rahmen (Seite 7, unteres Bild).

Falls die letzten beiden Schrauben etwas schwer zu montieren sind, hilft es wiederum etwas mit dem Wagenheber zu spielen (leicht auf- oder absenken) um die Spannung rauszunehmen. Des Weiteren hat mir bei den letzten Schrauben eine alte Schraubzwinde zum Ausrichten sehr gute Dienste geleistet (siehe Bild unten).



Viel Spaß beim Schrauben!

Wenn Ihr die Modifikation durchgeführt habt, laßt doch mal hören wie Eure Fahreindrücke nach dem Umbau waren.

Euer Petman