

Suzuki-Fahrwerkshöherlegung-Selbstgemacht

Vorteile:

Durch eine Höherlegung wird die Wadttiefe des Fahrzeugs erhöht und es können größere Reifen montiert werden, wodurch Bodenfreiheit gewonnen wird. Durch verstärkte Blattfedern können alte gerade oder sogar nach oben gebogene Federpakete wieder nach unten gebogen werden. Die Federn werden härter, halten mehr aus und die Straßenlage verbessert sich durch ein härteres Fahrwerk.

Nachteile:

Durch die Höherlegung mit Zusatzfedern verschränkt der Wagen nicht mehr so gut im Gelände und durch die Höherlegung kommt es zu einem höheren Schwerpunkt wodurch die Kippgefahr steigt.

Was wird gebraucht:

-  4 alte Blattfedern
-  4 M8 Schrauben 60mm lang mit Muttern

Für den Einbau muss mit ca. einem Tag gerechnet werden, und er kann von jedem durchgeführt werden, der mit den angeführten Werkzeugen umgehen kann, und muss nicht unbedingt über spezielle Mechanikerkenntnisse verfügen.

Zur selbstgemachten Fahrwerkshöherlegung werden alte gebrauchte Blattfedern benötigt. Diese können sicher billig auf Schrottplätzen oder von Leuten, die ihr original Fahrwerk gegen ein gekauftes höheres Fahrwerk ausgetauscht haben, erworben werden. Die Nachfolgende Tabelle zeigt, mit welchen Federn welche Höherlegung erzielt werden kann. Bei Höherlegungen um mehr als 4cm wird es notwendig längere Stoßdämpfer zu montieren.

Federn von Fahrzeugtyp	Höherlegung
Suzuki 410	bis 2 cm
Suzuki 413 Samurai	bis 4 cm
Jeep CJ (vordere)	bis 7 cm

Werkzeugliste:

-  Dremel oder Winkelschleifer
-  12mm, 14mm und 13mm Schlüssel oder Nüsse mit Ratsche
-  Rohrzanqe
-  Bohrmaschine
-  Feile
-  2 Wagenheber
-  Drehkreuz zum entfernen der Reifen
-  Holzblöcke oder Hebebühne zum Heben des Wagens

Vorbereitung

Die Radmuttern bei allen 4 Rädern lockern und den Wagen hochheben Entweder mit einer Hebebühne oder mit einem Wagenheber und mit Blöcken stützen. Die Radmuttern lösen und die Reifen entfernen. Die 4 U-Bügel (Briden) mit denen die Achsen an den Federn fixiert sind lösen, entfernen und die Platten, an denen die Dämpfer hängen, zur Seite drehen oder bei Wechsel der Dämpfer diese auch entfernen.

Im folgenden wird der Einbauvorgang für die hintere Achse beschrieben. Der Einbau der vorderen Achse erfolgt nach dem gleichen Prinzip.

Die Achse mit beiden Wagenhebern heben, sodass sie ca. 10cm über der Feder liegt (siehe Bild). Es ist nicht notwendig das Federgehänge auch zu lösen.



Bei den 4 gebrauchten Federn die Schraube, die das Federpaket hält, lösen. Falls die Schraube durchdreht muss diese mit der Rohrzange auf der anderen Seite gehalten werden. Falls das immer noch nicht geht, kann die Schraube mit dem Dremel oder Winkelschleifer weggeschnitten werden, denn sie wird sowieso durch eine neue ersetzt. Das Bild zeigt ein zerlegtes und ein noch zusammengeschaubtes Federpaket an dem der Schraubenschlüssel zum öffnen schon steckt.



Falls die alten Feder-Teile auch zu wenig gebogen sind, können bei der obersten Feder die beiden Augen weggeschnitten werden, und diese genau wie die unteren Teile als Zusatzblattfeder verwendet werden. Das ist besonders bei Suzuki Federn ratsam, damit überhaupt eine Höherlegung erzielt werden kann.

Die Köpfe der 4 Schrauben müssen abgerundet werden. Dazu habe ich die Schrauben in die Bohrmaschine eingespannt und mit einer Feile abgerundet. Die Rundung muss genauso groß sein, dass sie genau in die

Führungslöcher an den Achsen passt.

Beim Auto ebenfalls die Schraube, die das Federpaket hält, lösen.

Nun muss entschieden werden, mit welchen Federblättern die Feder zusammengestellt wird. Grundsätzlich gilt: je weniger Federblätter, desto weicher, aber desto anfälliger sind diese, überbeansprucht zu werden und überdehnt zu werden oder zu brechen. Man sollte mindestens soviele Federblätter nehmen wie im Originalzustand drinnen waren. Je mehr Federblätter, desto weniger Verschränkung, aber desto fester und härter sind sie, und desto mehr halten sie auch aus. Die Federblätter müssen der Größe nach angeordnet werden. Die letzte Feder, beim hinteren Federpaket, die, die gerade wegsteht, erfüllt den Zweck, die Federn bei Überbeladung vor Überbiegung zu schützen. Falls der Wagen nie Überbeladen wird, oder sowieso mehr Federteile, als original drinnen waren, eingelegt werden, kann diese Feder weggelassen werden. Wenn viel im Gelände gefahren wird, sollte diese Feder (vor allem beim Samurai/413er, bei denen diese viel länger ist und viel weiter wegsteht, als beim 410er) weggelassen werden, weil das Fahrzeug sonst an diesen Federn hängen bleiben kann.

Das Bild zeigt die geöffnete Feder beim Auto, und die Federteile mit denen sie wieder zusammengestellt wird. Die oberste (mit den Augen) ist ein originales Federteil, die 3 Federteile an der linken unteren Ecke stammen aus dem "neuen" Federpaket. Bei diesem Wagen haben wir die unterste (gerade) Feder wieder eingebaut, weil vielleicht irgendwann doch noch größere Lasten geladen werden, und weil beim 410er diese Feder sowieso nicht soweit wegsteht wie beim Samurai.



Zum Zusammenhalten der Federteile werden die 4 neuen, abgerundeten Schrauben verwendet. Die Federteile können entweder mit der Hand zusammengedrückt werden, oder falls die neuen Federblätter viel mehr gebogen sind, kann mit Schraubzwingen geholfen werden. Sie müssen nur soweit zusammengedrückt werden, dass die Mutter gerade draufpasst. Den abgerundeten Teil vorsichtig mit der Rohrzange halten, und mit dem 13er Schlüssel die Feder bis zum Anschlag spannen.

Das Bild zeigt die zusammengestellte, um ca 7 cm höhergelegte Feder.



Sind die neuen Federn zusammengestellt, kann die Achse wieder gesenkt werden. Dabei ist zu überprüfen, dass die Achse mit den Führungslöchern genau auf den Federn sitzt. Die Achse kann danach mit den Briden wieder festgeschraubt werden.

Nach der hinteren Achse folgt der gleiche Umbau auch an der vorderen. Beim 413er und beim Samurai ist darauf zu achten, dass der Stabilisator nicht mehr passt, wenn die Federn um mehr als 5cm höher sind. Dieser kann aber ausgebaut werden, wenn die vorderen Federpakete durch mehr Federblätter als im Originalzustand, verstärkt wurden, ohne dass der Fahrer einen Unterschied merkt.

Danach die Reifen wieder darauf stecken, Wagen runter lassen, und vorsichtig eine Probefahrt machen. Es sollten die ersten 100km immer wieder geprüft werden, ob die Schrauben alle korrekt halten, oder eventuell nachgezogen werden müssen.