

Fahrwerkseinstellung

Generelles zum Federweg:

Statischer Negativfederweg (SNFW) = Einfederweg bei auf beiden Rädern stehender Maschine ohne Fahrer. Hier ist die Federvorspannung der maßgebliche Faktor. Diese sollte zur Maschine passen. Der SNFW sollte bei allen Maschinen vorne ca. 2/3, hinten ca. 1/3 des DNFW betragen.

Dynamischer Negativfederweg (DNFW) = Einfederweg bei stehender Maschine mit Fahrer in Fahrposition (!). Hier ist die Federrate (=Federkennlinie) der maßgebliche Faktor. Diese sollte zum Fahrergewicht passen. Der DNFW sollte bei allen Maschinen ca. 1/3 des Federweges betragen, ggf. stehen Werte in den technischen Daten.

Generelles zur Dämpfung:

Die Dämpfung beschreibt die Verzögerung beim Ein- und Ausfedern von Gabel und Federbeinen. Die Zugstufe beschreibt die Dämpfung beim Ausfedern, die Druckstufe diejenige beim Einfedern. Eine zu geringe Dämpfung beim Ausfedern bewirkt ein Aufschaukeln der Maschine bei Bodenwellen und erzeugt eine Fahrwerksunruhe, durch die sich keine saubere Linie in der Kurve fahren lässt. Werksmäßig sind viele Motorräder mit zu dünnflüssigem Gabelöl ausgerüstet, da die Maschine dann komfortabler erscheint.

Die Zug-Dämpfung sollte wie folgt eingestellt sein:

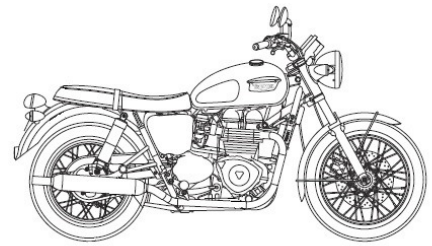
Vorne: Nach dem Einfedern taucht die Gabel wieder aus, schwingt über den Ausgangspunkt minimal hinweg und wieder zurück auf diesen. Danach kein weiteres Nachschwingen. Sollte dies der Fall sein, ist die Dämpfung zu gering, was meistens an der zu geringen Viskosität und /oder dem Alter des serienmäßigen Gabelöles liegt.

Hinten: Ein Überschwingen der Nulllage sollte nicht sein. Die Dämpfung der Serienfederbeine ist leider nicht einstellbar.

„Benjamin Bonneville“ / 17.02.2014

Diese Anleitung wurde ohne Gewähr nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, bietet dem ungeübten Schrauber aber genug Möglichkeiten, Fehler zu machen, die zu Gefahr für Mann und Maschine führen. Das Durchführen dieser Arbeiten sollte nur derjenige selber machen, der nicht zwei linke Hände hat und der genug Erfahrung im Umgang mit sicherheitsrelevanten Bauteilen hat. Diese Anleitung ist nur für den privaten Gebrauch und wird nur den Mitgliedern des Thruyton-Forums zur Verfügung gestellt. Eine Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt.

Fahrwerk Triumph Bonneville einstellen:

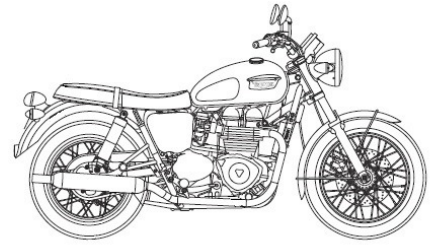


1. Gabelöl wechseln:

- a. Moped vorne aufbocken, so dass Gabel komplett ausfedert (!)
- b. Vorderrad ausbauen, Bremssattel + Tachoantrieb weghängen, Schutzblech abbauen. Den Bremshebel jetzt nicht mehr betätigen, damit der Sattel hinterher wieder über die Scheibe geht!
- c. Gabel noch eingebaut: Klemmung obere Gabelbrücke lösen und Standrohr-Stopfen lösen: 22er Nuß, Papiertuch zw. Sechskant und Nuß, damit er nicht zerniedelt wird. Ggf. vorher den Lenker verdrehen, damit die Nuß zugänglich ist. Beim Herausdrehen von oben auf die Knarre drücken, damit der Stopfen nach dem letzten Gewindegang einem nicht ins Gesicht springt (da ist dann noch Federkraft hinter!). Das Herausdrehen ggf. auch nach dem Ausbau des Rohres an der Werkbank.
- d. Klemmung an unterer Gabelbrücke lösen, Standrohr aus beiden Gabelbrücken herausziehen. Ggf. leicht am Standrohr drehen und von oben drücken, damit es losbricht. Nach dem Herausziehen beider Gabelholme die Gabelbrücken möglichst nicht gegeneinander verdrehen – dann bleiben die Lampenhalter drin, was den Wiedereinbau erheblich erleichtert.
- e. Hülse, Scheibe und Feder aus dem geöffneten Gabelholm herausnehmen, altes Öl ausgießen, dabei mit Tauchrohr pumpen. Falls extrem viel Schmutz/Abrieb unten im Tauchrohr: Spülen mit Kaltreiniger oder Bremsenreiniger und Gabelöl oder Gabelrohr über Kopf über Nacht stehen lassen.
- f. Gabel senkrecht (!) einspannen, neues Gabelöl auf richtige Füllhöhe bringen: 120 mm Luftpolster (= max. Federweg, auf keinen Fall mehr Öl einfüllen = weniger Füllhöhe! Serie = 145 mm), gemessen von Oberkante Standrohr bis Ölniveau bei senkrecht stehender, zusammengeschobener Gabel ohne Feder und ohne Hülse. Nach dem ersten Füllen Gabel 20 x rauf- und runterpumpen, damit die Luft aus dem Dämpfer entweicht. Je Gabelholm sind das etwas weniger als 0,5 Liter, so dass 1 Liter für die komplette Gabel ausreicht. Gabelöl 15W für kühlere Temperaturen und Serienfeder, 20W für wärmere Temperaturen und härtere Feder. Öl ggf. mischbar! Beide Holme müssen exakt die gleiche Menge Öl bekommen!
- g. Feder einschieben, Scheibe (Achtung: verkantet gerne!) und Hülse drauf. Noch keine weiteren Distanzscheiben einsetzen, dies ggf. erst nach Messen des Negativfederweges!
- h. Stopfen einschrauben und handwarm anziehen (O-Ring heil?)
- i. Gabelholm wieder einbauen, anderer Gabelholm analog dem ersten.
- j. Vorderrad etc. wieder einbauen.

„Benjamin Bonneville“ / 17.02.2014

Diese Anleitung wurde ohne Gewähr nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, bietet dem ungeübten Schrauber aber genug Möglichkeiten, Fehler zu machen, die zu Gefahr für Mann und Maschine führen. Das Durchführen dieser Arbeiten sollte nur derjenige selber machen, der nicht zwei linke Hände hat und der genug Erfahrung im Umgang mit sicherheitsrelevanten Bauteilen hat. Diese Anleitung ist nur für den privaten Gebrauch und wird nur den Mitgliedern des Thruxton-Forums zur Verfügung gestellt. Eine Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt.



2. Negativfederweg messen / einstellen:

- a. Moped vorne aufgebockt, Gabel ganz ausgefedert, Abstand oben – unten (z.B. Achse – Gabeloberkante) messen
- b. Statischer Negativfederweg: Moped abgebockt auf beiden Rädern stehend eingefedert ohne Fahrer (danebenstehend) messen: Nun sollte die Gabel -20 mm eingefedert sein. Falls sie mehr einfedert, kann man die Differenz mit Distanzscheiben ausgleichen. Diese kommen zwischen Hülse und Stopfen.
- c. Dynamischer Negativfederweg: Moped wie oben stehend mit Fahrer drauf sitzend in Fahrposition (!): Nun sollte die Gabel nochmal -10 mm einfedern (also auf -30 mm insgesamt). Falls sie erheblich mehr einfedert, sind die Gabelfedern zu weich, es sollten Federn mit einer härteren Kennlinie verbaut werden. Kleinere Abweichungen können ggf. mit Distanzscheiben ausgeglichen werden.
- d. Federbeine hinten: Messen von HR-Achse zu einem Punkt am Rahmen, der ungefähr auf der Kreisbahn der HR-Achse um die Schwingenachse liegt. Negativfederweg statisch -10 mm, falls mehr/weniger, mit der Federvorspannung anpassen. Dyn. NFW nochmal -20 (also -30 mm insgesamt), falls mehr, ist die Feder zu weich, falls weniger, zu hart. Einstellung der Serienfederbeine nur über Federvorspannung möglich oder andere Federbeine mit auf Fahrergewicht ausgelegter Feder einbauen, z.B. YSS mit 20/30er Feder, höhenverstellbar, Zugstufe einstellbar, Länge z.B. 360 – 370 mm, bei Q-Bike 499,- € (Serienlänge 330 mm).

3. Dämpfung Zugstufe (=Ausfedern)

- a. Gabel: Ausfedern, einmal über Ruhelage drüber, zurück – Ruhe. Falls mehr Überschwingen vorhanden, ist die Dämpfung zu gering, das Gabelöl also zu dünn (-> Öl mit höherer Viskosität notwendig)
- b. Federbeine: Ausfedern bis Ruhelage – Ruhe. Kein Überschwingen! Falls Überschwingen vorhanden, bei Nachrüstdämpfern die Zugstufe (=Dämpfung beim Ausfedern) einstellen.

4. Dämpfung Druckstufe (=Einfedern)

- a. Bei den meisten Gabel / Dämpfern nicht verstellbar. Falls doch: Dämpfung auf gering stellen, unebene Teststrecke fahren und Dämpfung nach jedem Durchgang solange härter Stellen, bis Unebenheiten hart weitergegeben werden. Dann Dämpfung wieder soweit zurücknehmen, bis dies nicht mehr der Fall ist.

„Benjamin Bonneville“ / 17.02.2014

Diese Anleitung wurde ohne Gewähr nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, bietet dem ungeübten Schrauber aber genug Möglichkeiten, Fehler zu machen, die zu Gefahr für Mann und Maschine führen. Das Durchführen dieser Arbeiten sollte nur derjenige selber machen, der nicht zwei linke Hände hat und der genug Erfahrung im Umgang mit sicherheitsrelevanten Bauteilen hat. Diese Anleitung ist nur für den privaten Gebrauch und wird nur den Mitgliedern des Thruyton-Forums zur Verfügung gestellt. Eine Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt.