



• progressiv-straffere Gabelfedern mit ABE  
 • Stoßdämpfer von BITUBO, IKON, ÖHLINS  
 • TECNOGEL-Motorrad-GEL-Batterien uvm.

[www.wirth-federn.de](http://www.wirth-federn.de)    [info@wirth-federn.de](mailto:info@wirth-federn.de)  
 Osterdiecksfeld 23    Tel. 04189 / 811 020  
 D-21274 Undeloh    Fax 04189 / 811 040



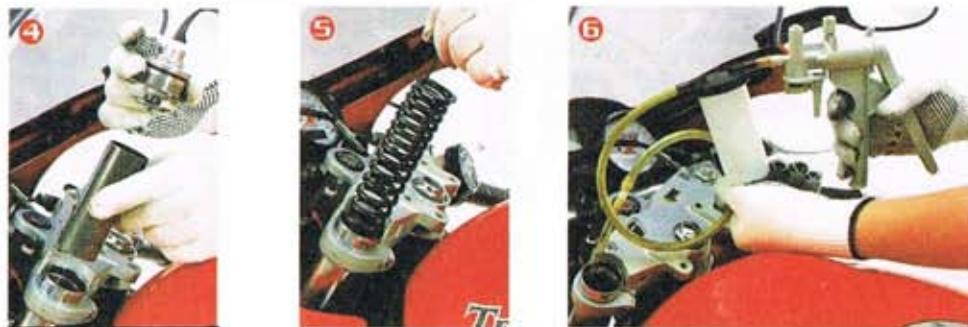
## FEDER-LEICHT - DER SCHNELLE + EINFACHE GABELFEDERTAUSCH

Der Gabelfeder-Tausch gehört seit jeher zu den effektivsten Maßnahmen, wenn es um die Optimierung von Motorrad-Fahrwerken geht. Wir zeigen, wie sich der Federwechsel wirklich schnell und einfach gestaltet. Für den Feder- und Ölwechsel sollten zirka zwei Stunden ausreichen. Freuen Sie sich dann auf den Aha-Effekt bei der ersten Probefahrt - zwei Stunden Arbeit und etwa 100 Euro waren selten so gut angelegt. Standrohre und das Vorderrad müssen dabei nicht zwingend demontiert werden - so kann man's auch einfacher machen: Das alte Öl wird mittels einer handelsüblichen Vakuumpumpe, die ursprünglich zur Brems-Entlüftung gedacht ist, entfernt. Neben der Pumpe braucht es dann nur noch zwei Wagenheber, einen Zollstock, Knarrenkasten und einen Drehmomentschlüssel. Die richtigen Anzugsmomente der entsprechenden Schrauben finden sich üblicherweise im Fahrer-Handbuch, alternativ gibt die Vertragswerkstatt darüber Auskunft.

Bild 1: Um freien Zugang zu der Gabel-Verschlusschraube zu erhalten, empfiehlt sich bei Rohrlenkern die Demontage. Vorderrad und Gabel müssen vollständig entlastet werden. Bild 2: Ein Wagenheber oder Holzklötze leisten hier gute Dienste.



Bild 3-4: Beim Öffnen der Verschlusschrauben ist Vorsicht geboten, denn die Federn könnten von unten Druck auf den Verschluss ausüben. Am besten mit Knarre lösen. Vorspannhülse und Verschluss werden entfernt. Für den späteren Zusammenbau sollte man sich die Einbaureihenfolge der Komponenten einprägen. Bild 5: Gebogene Innensekantschlüssel oder gebogene Drähte erleichtern die Bergung der alten Federn. Viele Telegabeln haben keine Öl-Ablassschraube mehr. Bild 6: Da wir die Standrohre nicht demontieren wollen, um altes Öl ausfließen zu lassen, kommt eine Vakuumpumpe mit eventuell verlängertem Schlauch zum Einsatz.



Sind beide Gabelholme entleert, verhindern Pumpbewegungen am Vorderrad, dass altes Öl im Holm verbleibt. Wer es sehr genau nimmt, kann etwas frisches Gabelöl opfern, um damit das System kräftig durchzuspülen. Auf diese Weise können Ablagerungen in der Schwebelage gehalten und anschließend wieder abgesaugt werden. Wichtig: In der Regel wird der Füllstand (die Luftkammer) ohne Gabelfedern und bei vollständig eingeschobenen Tauchrohren gemessen. Bild 7: Ein zweiter Wagenheber eignet sich prima, um das Vorderrad nach oben zu liften.



Nun können beide Holme mit frischem Öl befüllt werden. Um das System zu entlüften, sollte die Gabel wieder mehrmals eingefedert werden. Die Füllhöhe des Gabelöls bestimmt die Höhe des darüber liegenden Luftpolsters, welches Einfluss auf die Dämpfungseigenschaften hat (je dickflüssiger (je höher der SAE-Wert, desto höher die Ausfeder-(Zugstufen-) Dämpfung, desto träger also das Ausfedern). Üblicherweise wird die Füllhöhe vom oberen Ende der Standrohre gemessen. Das richtige Maß lässt sich an einem Zollstock oft nur schwer erkennen. Einfacher geht es, wenn die Höhe des Luftpolsters mit PE-Flasche und universellem Alu-Einstellröhrchen mit gelaseter Einstellskala (gibt es bei uns auf der Website: [www.wirth-federn.de](http://www.wirth-federn.de)) präzise eingestellt wird. Überschüssiges Öl wird so passend abgesaugt. Stimmt die Füllhöhe, kann das Vorderrad wieder abgesenkt werden.



Bild 11-13: Die neue Feder wird mit der progressiven engen Wicklung nach oben eingesetzt. Vor dem Verschließen der Holme gilt es, Stahlringe und Distanzhülsen in korrekter Reihenfolge einzusetzen - grundsätzlich soll in etwa die alte Gesamtlänge von Originalfedern plus ggf. Originalhülsen wieder erreicht werden, also diese am besten neben die neuen Federn legen. Sind diese so lang wie die alten Federn samt Hülsen, wird die neue Feder alleine verbaut. Wird eine Hülse verbaut, gehört zwischen Feder und Hülse eine passende Scheibe (Bild 12). Bei der Montage der Verschlusschrauben ist große Vorsicht geboten. Für das Ansetzen der leicht zerstörbaren Aluminiumgewinde gegen den Federdruck ist viel Gefühl gefragt. Schraubenschlüssel sind hierzu wenig geeignet. Das Herunterdrücken und gerade Ansetzen am Gewinde gelingt am besten nur mit einer Knarrenverlängerung und Steckschlüssel. Die ersten Gewindegänge sollten gefühlvoll, ohne Knarre, nur mit Handkraft eingedreht werden. Abschließend wird der Verschluss mit dem entsprechenden Drehmoment angezogen, dann kommt die Lenkstange wieder in Position. Viel Spaß der neuen Er-Fahrung!