

urz zusammengefasst: ALLES MOPPELKOTZE!! Eine Einteilung von Gabelölen nach SAE-Klassen (also 5 -10- 15 - 20 oder sogar 2,5 oder 7,5) ist unsinnig, durch keinerlei Norm gedeckt und dadurch auch völlig willkürlich. Die SAE Einteilung ist rein und ausschließlich für Motor- und Getriebeöle und dort auch nur innerhalb einer der beiden Gruppen schlüssig. Die Messverfahren und –temperaturen sind für Motoröle ganz andere wie für Getriebeöle. Für Hydrauliköle -zu denen Gabelöl gehört- gilt keine der Festlegungen. Die festgeschriebenen Messtemperaturen und die Unterschiede von dynamischer und kinematischer Nenn-Viskosität ergeben ohne Zuordnung haarsträubenden Blödsinn und jeder Hersteller schreibt auf seine Fläschchen, was seine Marketingfuzzis für umsatzfördernd halten. Das darf er sogar, da eben keine eigene Norm für Gabelöle existiert, die den Unsinn in geordnete Bahnen lenken würde. Glaubt ihr nicht? Dann lest weiter....

Noch was: Wer mit der im folgenden verwendeten Einheit Centistokes (cSt) nichts anfangen kann, dem sei zur Veranschaulichung gesagt, daß Wasser eine kinematische Viskosität von 1 cSt hat und daß die betrachteten 150

Gabelöle von **10 cSt** bis **maximal 116 cSt** reichen. (Die korrekte, moderne Einheit sind  $\text{mm}^2/\text{s}$ , aber die sind ein Alptraum zu tippen).

Also: Ich hab' mal in Deutschland gebräuchliche „10er“ Gabelöle rausgesucht und deren Werte verglichen: Das dünnste der als SAE10

angebotenen Öle ist hier „Castrol light SAE10“ mit **15,0 cSt**, das dickste „Motorex Racing Fork Oil 10“ mit sage und schreibe **52,2 cSt**.

Beide werden als 10er Gabelöl verkauft und dazwischen tummeln sich aber

*5er, natürlich viele weitere 10er, 15er und sogar 20er Öle!*

*Es gibt also jede Menge „5er“ Öle, die deutlich dicker sind als das 10er Castrol (z.B. das „Shell Advance Fork 5“ mit 33,0 cSt), ebenso gibt's 15er und 20er Öle, die wesentlich dünnflüssiger sind als das 10er Motorex (zur Erinnerung: 52,5 cSt), wie z.B. „Torco Racing Front Fork 15“ mit 33,0 cSt.*

*Ein weiteres Gabelöl aus dem Hause Torco, nämlich „Torco Racing Front Fork 20“ mit 42,8 cSt wird auch als RockShox-Originalöl vertrieben, lustigerweise hier allerdings mit einem Etikett „RockShox 15W Extra Heavy“ bei natürlich unveränderten 42,8 cSt!*

*Um's nochmal rauszustreichen: das dickste 5er Öl ist gerade mal sieben lächerliche Centistokes dünner als das dünnste 20er(!), viele 10er und 15er tummeln sich völlig willkürlich überhalb und unterhalb.*

*Wer jetzt glaubt, daß er nur immer die gleiche Marke kaufen muß, um bei der Gabelabstimmung zielgerichtet arbeiten zu können sollte sich folgende Werte auf der Zunge zergehen lassen:*

*Castrol light SAE10 hat 15 cSt, Castrol Synthetic Fork Oil 5 (!) dagegen sagenhafte 28 cStokes. Das 5er Synthetic ist also paradoxerweise deutlich dicker als das rein-mineralische 10er aus gleichen Hause. Schön auch der Vergleich von „Castrol medium SAE15“ mit 46 cSt und „Castrol Synthetic SAE 10“ mit 42,5 cSt. Die sind also fast gleichauf, während ihre Flaschen einmal SAE10 versprechen und einmal SAE15. Beides Castrol Gabelöl! Oder hintenrum-durch-die Brust-ins-Auge:*

*Einfaches 10er Castrol und synthetisches 10er Castrol liegen um unglaubliche 27,5 Centistokes auseinander.*

*Die gleichen Absurditäten gibt's bei Silkolene, Bel-Ray, PJ-1, Motul und vielen anderen.*

*Wer das alles nicht weiß, ersetzt also sein momentan gefahrenes Gabelöl unter Umständen durch deutlich dünneres, obwohl er seine Gabel doch eigentlich härter machen wollte (und kauft im Extremfall anschliessend eine neue Gabel, weil selbst der Riesensprung von 5er auf 20er Öl „rein gar nichts gebracht hat“).*

*Es gibt einige wenige Hersteller, die sich diesem Wahnsinn ganz oder teilweise verweigern und nur Angaben wie „extra-light, „Komfort“ oder „heavy“ machen. Eine brauchbare Angabe in mm<sup>2</sup>/s oder cSt auf der Flasche gibt's aber bei keinem.*

*Ein Sonderfall sind die Hersteller von Gabeln oder Federbeinen. Diese verwenden für die Erstbefüllung ihrer Federelemente hauseigene Öle. Für die Kommunikation gegenüber den Auftraggebern, (also den Fahrzeugherstellern) wird oft mit eigenen Skalierungen gearbeitet (das heißt dann z.B. „Öhlins Shock Absorber Fluid No.309“ oder eben „Showa SS7“). Klar, hier sitzen sich Profis gegenüber. Da braucht keiner dem anderen mit selbsterfundenen Viskositätsklassen zu kommen...*

*Ein weitere Sonderfall betrifft die Besitzer von Japan-Oldies: für viele alte Japaner ist für die Gabel ATF vorgeschrieben (Automatic Transmission Fluid, also Spezialöl für Automatikgetriebe).*

*Bedingt durch die Entwicklung immer leistungsfähigerer Wandler und*

Automatikgetriebe haben aber die Getriebe- bzw Automobilhersteller

gänzlich andere Anforderungen an's ATF wie in den 70er Jahren....  
ATF schwankt inzwischen von 30 Centistokes bis annähernd 90,

auch wieder je nach Hersteller und Verkaufsbezeichnung! Soviel zu immer

wieder gern gestreuten Aussagen wie:...ATF entspricht 10er Gabelöl...!

Was heißt das alles jetzt für Hobby-Schrauber? Vor allem eins:

Dokumentation! Schreibt Euch genau auf, welches Öl und wieviel davon ihr  
in die Gabel einfüllt. Ladet Euch das Datenblatt dieses Öls von der  
Herstellerseite und sucht die Angabe der „kinematischen Viskosität bei  
40°C“. Wenn jetzt Eure Gabel unter- oder überdämpft sein sollte, könnt  
ihr zielgerichtet dickeres oder dünneres Öl verwenden. (Erst jetzt sind  
Variationen mit der Höhe des Luftpolsters sinnvoll!).

Gabelöle lassen sich auch problemlos mischen. Dadurch kann man ganz  
pragmatisch vorgehen; man kauft, was der Händler um's Eck gerade  
anbietet, holt sich die echten Viskositäten vom Datenblatt und mit ein  
bisschen Rechnen und einem exakten Messbecher ist ruck-zuck die  
gewünschte Viskosität gemischt. Schauminhibitoren und VI-Booster,  
Dispergenzien und Detergenzien, sowie Alchemie und Voodoo gibt's als  
Dreingabe.

**Zitat Ende**

**Alex, sach mal was dazu ???**

**Castrol Synthetic Fork Oil 2,5W**

Viskosität kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 16,5

Viskosität kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 4

**Castrol Synthetic Fork Oil 5W**

Viskosität kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 28,1

Viskosität kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 5,7

**Castrol Synthetic Fork Oil 10W**

Viskosität, kin. bei 40°C mm<sup>2</sup>/s 42

Viskosität, kin. bei 100°C mm<sup>2</sup>/s 7,5

**Castrol Fork Oil 10W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 32

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 4,1

**Castrol Fork Oil 15W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 46

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 8,2

**Castrol Fork Oil 20W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 68

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 10,8

**Motul Fork Oil Factory Line Very Light SAE 2,5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 15

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 3,5

**Motul Fork Oil Factory Line Light SAE 5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 18

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 4

**Motul Fork Oil Factory Line Light/Medium SAE 7,5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 24

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 4,9

**Motul Fork Oil Factory Line Medium SAE 10W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 36

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 6,4

**Motorex Racing Fork Oil 2,5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 16

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Motorex Racing Fork Oil 5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 22,1

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Motorex Racing Fork Oil 7,5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 35,6

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Motorex Racing Fork Oil 10W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 62,6

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Motorex Racing Fork Oil 10W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 68

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Motorex Moto Fork Oil 10W 30**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 68

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Shell Advance Fork 5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 15

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**Shell Advance Fork 10W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 38

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s k.A.

**RAVENOL Fork Oil Ultra Light 2,5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 19,8

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 6,5

**RAVENOL Fork Oil Light 5W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 20,2

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 6,6

**RAVENOL Fork Oil Medium 10W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 33

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 6,6

**RAVENOL Fork Oil Very Heavy 20W**

Viskosität. kin. 40°C mm<sup>2</sup>/s 68

Viskosität. kin. 100°C mm<sup>2</sup>/s 10,6