



Dekompressionseinheit

In den letzten Monaten trat hin und wieder das Problem auf dass bei einer Ausfahrt und nach einer Pause meine „Dicke“ nicht anspringen wollte. Der Anlasser schaffte es nicht den Motor über den oberen Todpunkt zu drehen.

Erster Verdacht – die Batterie. Also Licht aus und nochmals versucht. Wieder nur klack gefolgt von einem kurzen Andrehen dann nichts mehr. Gewartet und endlich – nach einigen Versuchen drehte der Anlasser den Motor kräftig durch und die „Dicke“ sprang an.

Dieser Effekt trat immer nur sporadisch auf. War es also wirklich die Batterie? Der Sache musste auf den Grund gegangen werden.

Also Zylindercover vorne rechts (2) und hinten links (1) abgenommen und mal die Dekoeinheit unter die Lupe genommen.

Erstmal war nichts Auffälliges zu erkennen.

Also die Gängigkeit des Dekomagneten überprüft. Auch hier konnte nichts festgestellt werden.

Zur Funktion der Dekoeinheit. Wenn der Anlasser betätigt wird sorgt eine Steuereinheit dafür, dass der Dekomagnet für 0,7 Sekunden anzieht. Der wiederum betätigt über einen Bowdenzug den Dekohebel an Zylinder 2 (vorne) und drückt somit das Auslassventil auf. Vom diesem Dekohebel führt ein weiterer Bowdenzug zum Dekohebel des 1. Zylinders (hinten) und führt dort ebenfalls zum öffnen des Auslassventils.

Bei geöffneten Auslassventilen kann im Motor keine Kompression entstehen und der Anlasser schafft es den Motor anzudrehen. Ist dieser erst einmal in Schwung (nach 0,7 Sekunden) gibt der Dekomagnet die Auslassventile wieder frei die Kompression baut sich auf und der Motor kann anspringen.

Damit dies einwandfrei funktioniert muss das Spiel der Bowdenzüge stimmen.

Dies war bei Zylinder 1 (hinten) nicht mehr gegeben.

Das Spiel muss bei deaktiviertem Dekomagneten gemäß Handbuch 1 – 2 mm betragen. Mit einer Fühlerlehre habe ich ein Spiel von 0,4mm ermittelt.

Eindeutig zu wenig. Das Auslassventil wird nur noch geringfügig geöffnet.

Da der Bowdenzug vom 2. zum 1. Zylinder über die Zylinderköpfe geführt wird dehnt der sich aufgrund der Betriebstemperatur des Motors aus und das Spiel nimmt noch weiter ab. Ergo – das Auslassventil kann nicht mehr geöffnet werden und der Anlasser schafft es nicht den Motor über den oberen Todpunkt zu drehen.

Dies erklärt auch warum dieses Phänomen immer nur bei betriebswarmen Motor auftrat.

Nach einstellen der richtigen Spiels war das Problem beseitigt.

Fazit: Springt die „Dicke“ mal nicht an muss es nicht immer gleich die Batterie sein. Das Spiel der Bowdenzüge sollte regelmäßig kontrolliert werden und gehört somit auf die Checkliste der anstehenden Winterbastelei.