Gemisch der Vergaser ohne Abgastester einstellen

.... eine Anleitung für erfahrene Mechaniker

.... ist wirklich kein einfaches Thema aber man kann das Gemisch auch ohne Abgastester relativ gut einstellen.
Dazu benötigt man neben einem Synchrontester noch einen möglichst genauen Drehzahlmesser.
Dafür ist das Instrument im Cockpit leider ungeeignet. Es ist zu ungenau und zu weit weg.

Es gibt induktive Drehzahlmesser aus dem Rasenmäherbereich wie der im Bild, der einen induktiven Abgriff für das Zündkabel hat und der dann relativ genau die Drehzahl anzeigt. Hier wird eine Genauigkeit von 10 U/min angegeben und das reicht aus.



Drehzahlmesser von Amazon für 20.35 EUR

Vorrausgesetzt, die Vergaser sind in einem guten Zustand, am besten überholt, es sind sämtliche Verschleißteile erneuert worden und die Drosselklappen richtig zentriert sind
ist die Vorgehensweise folgende:

man synchronisiert die grundeingestellten Vegaser möglichst genau (pneumatisch) und stellt die Standgasdrehzahl auf 1700 1/min ein.
Dann wird die Motordrehzahl nach dem Drehzahlmesser mit den Gemischschrauben auf die höchste Drehzahl eingestellt, ohne das Ausgleichsrohr zu schließen.
Dabei muss eventuell die Standgasdrehzahl wieder auf 1700 1/min nachjustiert werden.

Dabei kann es sein, dass man die Gemischschrauben auch noch weiter herrausdrehen muss, weil die Standarteinstellung (1,5 Umdrehungen herrausdrehen) zu mager war.

Da nun das Gemisch aber etwas zu fett ist, dreht man die Gemischschrauben **jeweils abwechselnd** an beiden Vergasern (maximal 1/12 Umdrehungen) ganz langsam magerer - also im Uhrzeigersinn weiter rein - bis man einen Drehzahlabfall von 20 U/min feststellt (deswegen der genaue Drehzahlmesser).

Wurden die Übergangsbohrungen verschlossen, liegt die Grundeinstellung der Leerlaufgemischschrauben bei ca. 2,0 bis 2,5 Umdrehungen.
Auch ist es nicht nötig, die Gemisschrauben etwas magerer einzustellen, wenn man die höchste Standgasdrehzahl erreicht hat, da der Motor im anschließenden Übergangsbereich nicht weiter anfettet.

Nun müsste der Motor ordentlich laufen und man kann die Standgasdrehzahl für den Flugbetrieb noch anpassen - also eventuell etwas reduzieren.

Was wichtig ist, ist eine ständige Kontrolle, ob die Vergaser noch richtig synchronisiert sind - und zwar pneumatisch.

Achtung Lebensgefahr !

Arbeiten bei laufendem Propeller sind lebensgefährlich !
Jeder, der am laufenden Flugmotor arbeitet, sollte sich dessen immer bewusst sein und extrem konzentriert arbeiten.
Im Zweifelsfall nie am laufenden Propeller arbeiten!

From:
https://kleinjung.de/rotax/ - **Ralle's ROTAX FAQ**

Permanent link:
https://kleinjung.de/rotax/doku.php?id=leerlaufgemisch_einstellen

Last update: **12.11. 2024 16:14**