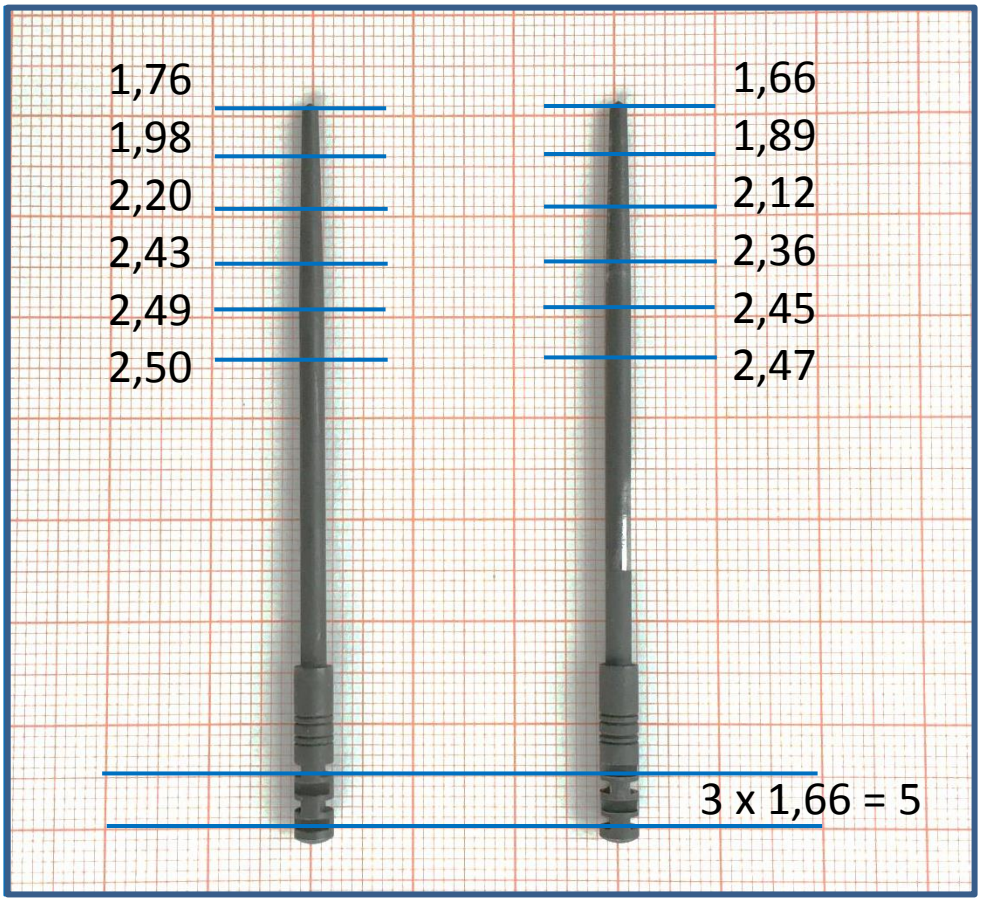
Von der Werkbank

Als ich mich neulich mal wieder um die Vergasereinstellung gekümmert habe, bin ich auf einige scheinbare Widersprüche gestoßen.
Um diese Situation zu klären, habe ich zunächst zwei Düsennadeln aus derselben Lieferung vermessen.



Der Höhenunterschied von der 1. zur 4. Kerbe beträgt 5mm, der Unterschied von einer zur nächsten Kerbe 1,66mm.

Steigung der Nadel beträgt etwa 2/10mm pro 5mm, also etwa 0,066mm pro Kerbe.

Unterschied von einer Nadel zur anderen: etwa 1/10mm

Die schlankere Nadel muss also etwa 1,5 Kerben tiefer gehängt werden, um die gleiche Querschnittsverengung in der Nadeldüse zu erziehlen.

Das zeigt deutlich, dass eine Einstellung nach Handbuch immer nur ein Kompromis sein kann.

Und welchen Einfluß hat die Nadeldüsengröße im Vergleich zur Düsennadel?

Querschnittsfläche einer 2,66er Nadeldüse: 5,557mm²
Querschnittsfläche einer 2,68er Nadeldüse: 5,641mm²
Querschnittsfläche einer 2,00er Düsennadel: 3,14mm²
Querschnittsfläche einer 2,10er Düsennadel: 3,46mm²
Querschnittsfläche einer 2,20er Düsennadel: 3,80mm²
Querschnittsfläche einer 2,26er Düsennadel: 4,01mm²

Das bedeutet, dass sich die Querschnittsfläche von einer 2,66er auf eine 2,68er Nadeldüse um 0,1mm² vergrößert.
Hängt man die Düsennadel um eine Kerbe höher, also z.B. von 2,2 auf 2,26mm Durchmesser, wird die Ringfläche um 0,2mm² größer.
Der Einfluß der Nadelposition ist theoretisch also größer als der der Nadeldüse. In einem Fahrversuch musste ich jedoch von der 2ten Kerben auf die 4te Kerbe höher gehen, bis das Beschleunigungsloch nicht mehr störend war.

Fazit:
Die Maßabweichungen der einzelnen Bauteile können ganz erheblich sein.
Die Einstellung nach Handbuch kann immer nur ein Ausgangspunkt für eine Feinabstimmung sein.
Die Feinabstimmung erfolgt im Fahrversuch. Dazu sei mal wieder der gute, alte Hertweck empfohlen.

Viel Erfolg bei Euren Vorhaben wünscht mit einem herzlichen Gruß von der Werkbank

Euer *Ulrich*

Ulrich.Korzeniewski@gmx.net