

Der Profi-Tipp

Einfache und präzise Synchrontester selbst bauen – so wird's gemacht

Doch, es soll sie geben, die alten Meister, die eine Mehrvergaser-Anlage nach Gehör synchronisieren. Aber auch wenn Sie nicht zu diesen begnadeten Menschen gehören und kein teures Prüfgerät besitzen, ist nicht alles verloren. In unserem etwas anderen Profi-Tipp verrät Vergaser-Experte Bob Tyler aus Hameln, wie sich für fast kein Geld ein erstaunlich präziser Synchrontester bauen lässt – und das so gut wie überall auf der Welt!

Not macht bekanntlich erfinderisch. Im Zeitalter von elektronisch gesteuerten Einspritzanlagen, von Lambdasonden und Fehlerdiagnose-Computern ist es gar nicht so einfach, noch eine Werkstatt zu finden, die in der Lage ist, eine Mehrvergaser-Anlage sauber einzustellen und zu synchronisieren. Es soll gar Werkstätten geben, die nicht einmal mehr einen Synchrontester im Schrank haben... Vor einem ähnlichen Problem stand ich vor mehr als 20 Jahren während eines Arbeitseinsatzes

in Nordafrika. Zum Fuhrpark gehörten unter anderem alte, kleine Suzuki-Jeeps mit wassergekühlten Dreizylinder-Zweitaktmotoren (wohl aus einem Motorrad) die sehr empfindlich auf eine fehlerhafte Vergasersynchronisation reagierten. Entsprechende Messuhren oder Testeinrichtungen gab's natürlich nicht, also war Selbsthilfe gefragt – wie gesagt, Not macht erfinderisch.

Für unseren Selfmade-Synchrontester benötigen wir (im Fall einer Doppelvergaseranlage) zwei Cola-Flaschen, die mit einem etwa 60 Zentimeter langen Holzstock zusammengebunden werden. Auf einer Seite befestigen wir zusätzlich ein entsprechend abgelängtes Metermaß, sowie zwei Schläuche mit rund fünf Millimeter Durchmesser, die bis zum Boden der Flaschen reichen und gut einen halben Meter länger als das Metermaß sind. Am Ende dieser Schläuche werden einfache Hütchen angebracht, deren Durchmesser dem Vergasereinlass entspricht. Für die Fotos habe ich dazu abgeschnittene Becher einer amerikanischen „Hackfleischbraterei-Kette“ genutzt, aber auch Joghurtbecher oder ähnliches eignen sich, solange sie „stramm“ sitzen. Wichtig: Die „Prüfdeckel“ und Schläu-

che müssen luftdicht miteinander verbunden werden, deshalb verkleben wir sie mit Sekundenkleber und stabilisieren die Durchführung der Schläuche zusätzlich mit „Verstärkungsscheiben“ aus etwas dickeren Schläuchen.

Die Funktionsweise ist offensichtlich: Durch den beim Testlauf entste-

Not macht erfinderisch: So simpel der Selfmade-Synchrontester (links im Versuchsaufbau) wirkt, so präzise ist er – probieren Sie's einfach!

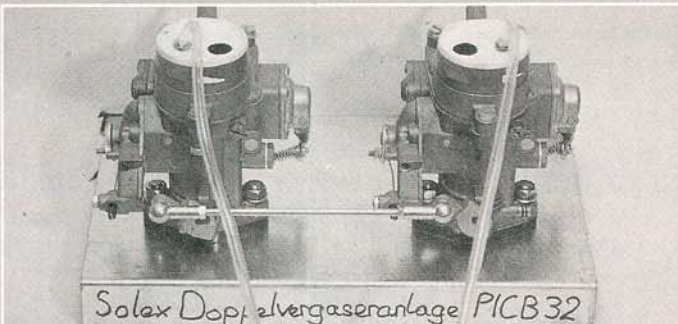
henden Unterdruck wird die Flüssigkeit (abgestandene Cola benutzen, da die Kohlensäure korrektes Ablesen erschwert) hoch gesaugt. Die Farbe der Flüssigkeit macht das Ablesen recht einfach, ist eine „Cola-Säule“ höher als die andere, ist die betreffende Drosselklappe weiter geöffnet als die andere. Es ist tatsächlich möglich, beide Säulen so „auf-



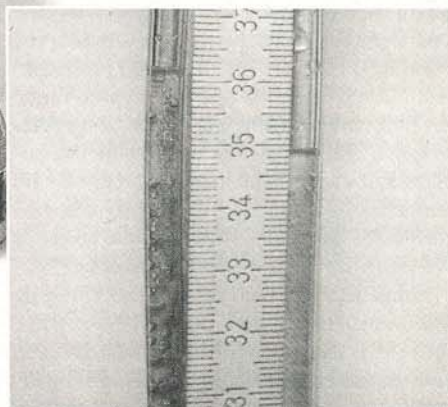
Links der Prüfdeckel eines Profi-Testers, rechts unser Eigenbau



Die (luftdichte) Schlauchdurchführung wird verstärkt



Wichtig: Alles muss „stramm“ und luftdicht sitzen, und die Ansauglöcher müssen exakt gleich groß sein, sonst stimmt das Messergebnis nicht!



Erstaunlich: Der Eigenbautester ermöglicht millimetergenaues Arbeiten – und das buchstäblich!

den Millimeter“ anzugleichen – nur wenige professionelle Synchrontester ermöglichen das!

Eine Voraussetzung muss freilich unbedingt gewährleistet sein: Damit der Motor überhaupt läuft, muss in den „Prüfdeckeln“ je ein „Ansaugloch“ sein, das exakt (!) gleich groß ist, am besten wird das mit dem Locheisen gemacht. Wie groß diese Löcher sein müssen, lässt sich nur durch Versuche ermitteln. Die Größe passt, wenn die „Cola-Säulen“ in etwa zur Hälfte hoch gesaugt werden. Viel Spaß beim Basteln!

Bob Tyler