



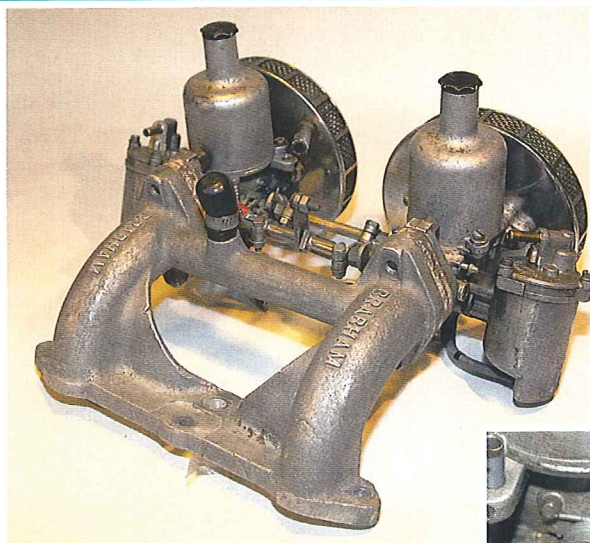
Gemisch-Waren

Die SU-Gemischfabriken in Ihrem Klassiker verdienen eher das Prädikat Versager denn Vergaser? Dann ist es höchste Zeit für eine Überholung durch den Profi...

>>> Der Veterama-Fund ist ein absoluter Glücksgriff: Die Brabham-Vergaseranlage ist eine echte Rarität und komplett – aber wie steht es um den Zustand der beiden verbauten SU-Vergaser des Typs HS2? Reicht ein wenig putzen, oder ist die Komplettüberholung der sinnvollere Weg? Und was gibt es zu beachten, wenn sich der bereits eingebaute Vergaser eher als Versager erweist?

Mit diesen Fragen wenden wir uns an Robert Tyler, gemeinhin als Vergaser-Bob bekannt. Die Reputation des gebürtigen Londoners reicht in Sachen Vergaser mittlerweile weit über Deutschland hinaus bis in sein ehemaliges Heimatland. Und gerade die bei den meisten britischen Klassikern anzutreffenden Modelle der *Skinner's Union*, kurz SU, sind seine besondere Spezialität.

„Der HS2 ist absolut simpel aufgebaut und damit auch für Hobby-Schrauber zu



Die Ausgangsbasis: Ein rarer Brabham-Tuningkit aus den sechziger Jahren mit unbekanntem Vorleben. Der Aufbau mit zwei SU HS2-Vergasern ist vergleichbar mit der Gemisch-Aufbereitung eines frühen Mini Cooper

Mit sanftem Fingerdruck prüft Bob Tyler die Drosselklappenwelle auf Spiel. In unserem Fall war bereits beginnender Verschleiß feststellbar





Die Düsenadel wird nach dem Lösen einer Schraube entnommen. Eine eingravierte Nummer kennzeichnet das Nadelprofil



Nach dem Abnehmen des Schwimmerkammerdeckels entfernt der Profi den Befestigungssplint des Schwimmers. Darunter kommt...

Als erstes schraubt der Profi die Glocke ab und entnimmt den Saugkolben mit Feder und Nadel



...das Schwimmernadelventil zum Vorschein. Es sollte grundsätzlich komplett erneuert werden



Die ist hinüber: Spätestens beim Demontieren des Düsenstocks zeigt sich echter Arbeitsbedarf

Vor der weiteren Demontage kommen die Teile für zehn Minuten ins Ultraschallbad

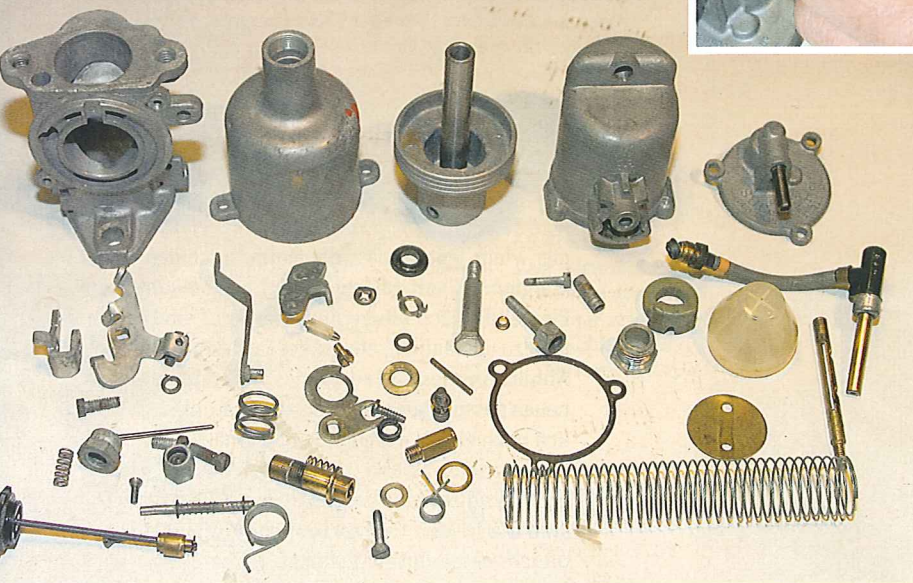
Ist die Drosselklappe ausgebaut, lässt sich die Welle einfach seitlich herausziehen

Nach dem Reinigen entfernt Bob die Gasbetätigung und weitere Kleinteile

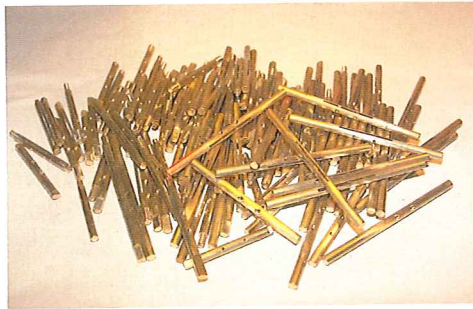


Bimetal-Bypässe in der Drosselklappe erweisen sich als häufige Fehlerquelle. Bob beseitigt die Ventile und verlötet den Deckel

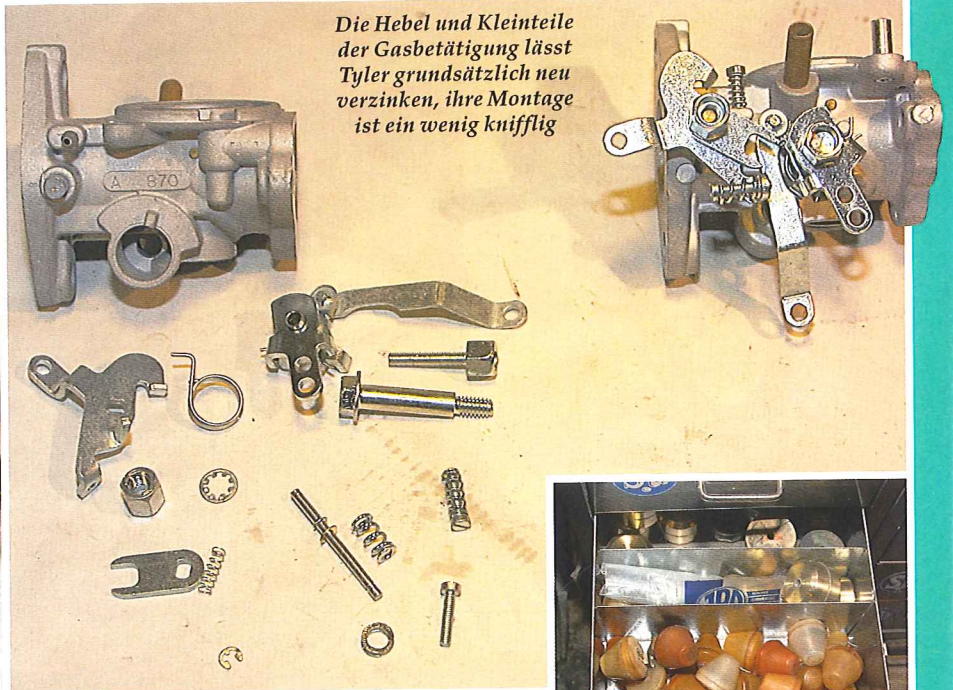
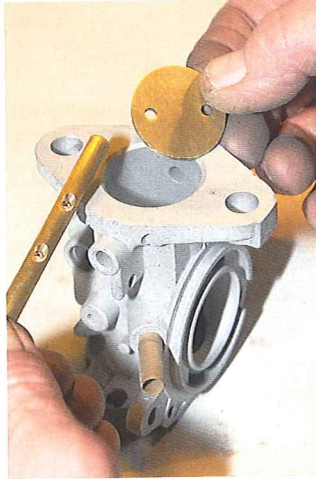
bewältigen“, erklärt Bob. Binnen weniger Minuten hat der Profi den ersten Vergaser in seine wesentlichen Bestandteile zerlegt, und dem Betrachter wird klar, was er meint. „Die Bauteilanzahl ist überschaubar, und das Zerlegen und Zusammenbauen ist kein Hexenwerk. Wenn jedoch tiefgreifende Arbeiten wie das Anfertigen einer neuen Drosselklappenwelle anstehen, kommt man um den Gang zum Profi



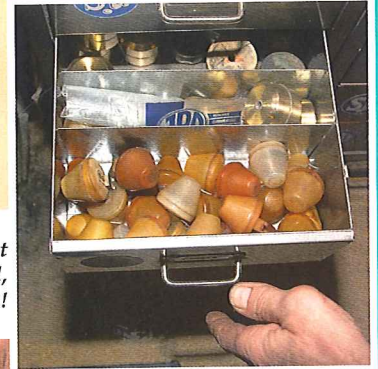
Es ist angerichtet: Die übersichtliche Bauteilanzahl offenbart die Einfachheit der SU-Gasfabriken. Das Gehäuse und die Schwimmerkammer strahlt der Spezialist mit Glasmehl, anschließend zieht er sämtliche Dichtflächen plan



Passgenaue Wellen verhindern das Ansaugen von Falschlucht. Tyler fertigt neue Wellen aufs Hunderts-tel genau aus Messing und lässt deren Oberfläche anschließend hartverchromen



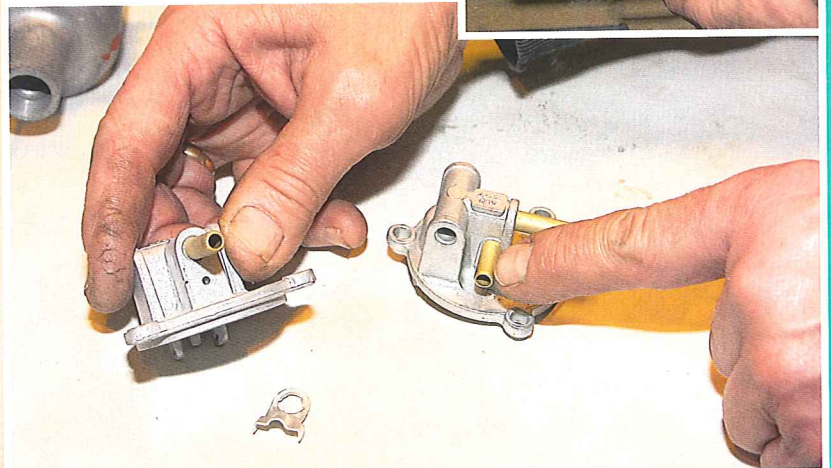
Die Hebel und Kleinteile der Gasbetätigung lässt Tyler grundsätzlich neu verzinken, ihre Montage ist ein wenig knifflig



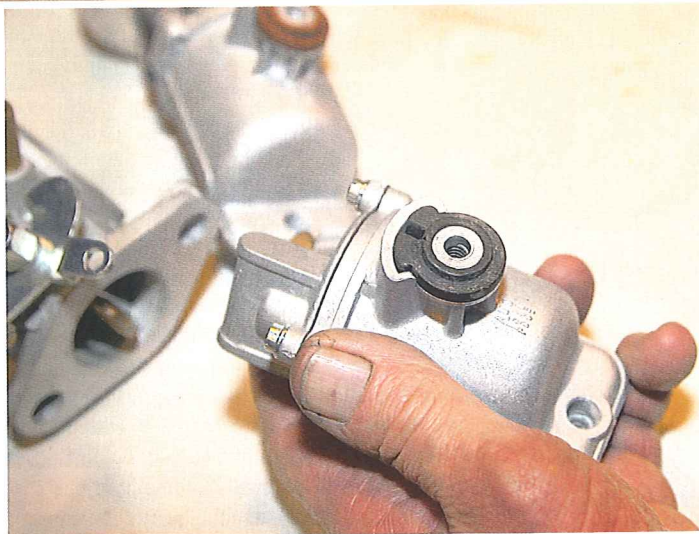
Die Farbe des Schwimmers sagt wenig über dessen Zustand, allein dicht muss er sein!



Der Zusammenbau der externen Schwimmerkammer ist simpel, neue Dichtungen sind jedoch ein Muss



Falls Ersatz für einen Schwimmerkammerdeckel nötig ist, sollte bei der Form der Entlüftung immer auf die bereits verbaute Variante zurückgegriffen werden



Die Schwimmerkammer muss später im Fahrzeug absolut senkrecht stehen. Da aber der Vergaser fast immer leicht geneigt eingebaut ist, sorgt der Kunststoffadapter später für den richtigen Winkel

nicht herum.“ Damit spricht Robert Tyler direkt den Hauptschwachpunkt der britischen Gleichdruckvergaser an: „Die Drosselklappenwelle läuft direkt im Guss des Gehäuses und nutzt sich ab; die Welle wird dann nicht mehr korrekt geführt. Viel schlimmer wiegt jedoch, dass der Motor durch den entstandenen Spalt Falschlucht zieht. Eine korrekte Einstellung und ein vernünftiger Lauf sind dann nahezu unmöglich“, erklärt der Fachmann. Einzige Abhilfe in diesem Fall ist das Anfertigen einer neuen passgenauen Welle aus Messing, die zusätzlich noch eine Hartverchromung erhält. Einer unserer beiden „Veterama-Vergaser“ weist ebenfalls diesen typischen Schaden auf. Insgesamt sind die beiden Gasfabriken aber in einem vergleichsweise guten Zustand. Keine Selbstverständlichkeit bei Teilen mit weitgehend unbekanntem Vorleben. Auch Saugkolben und Glocke zeigen nur äußerst geringen Verschleiß. Die Zu-

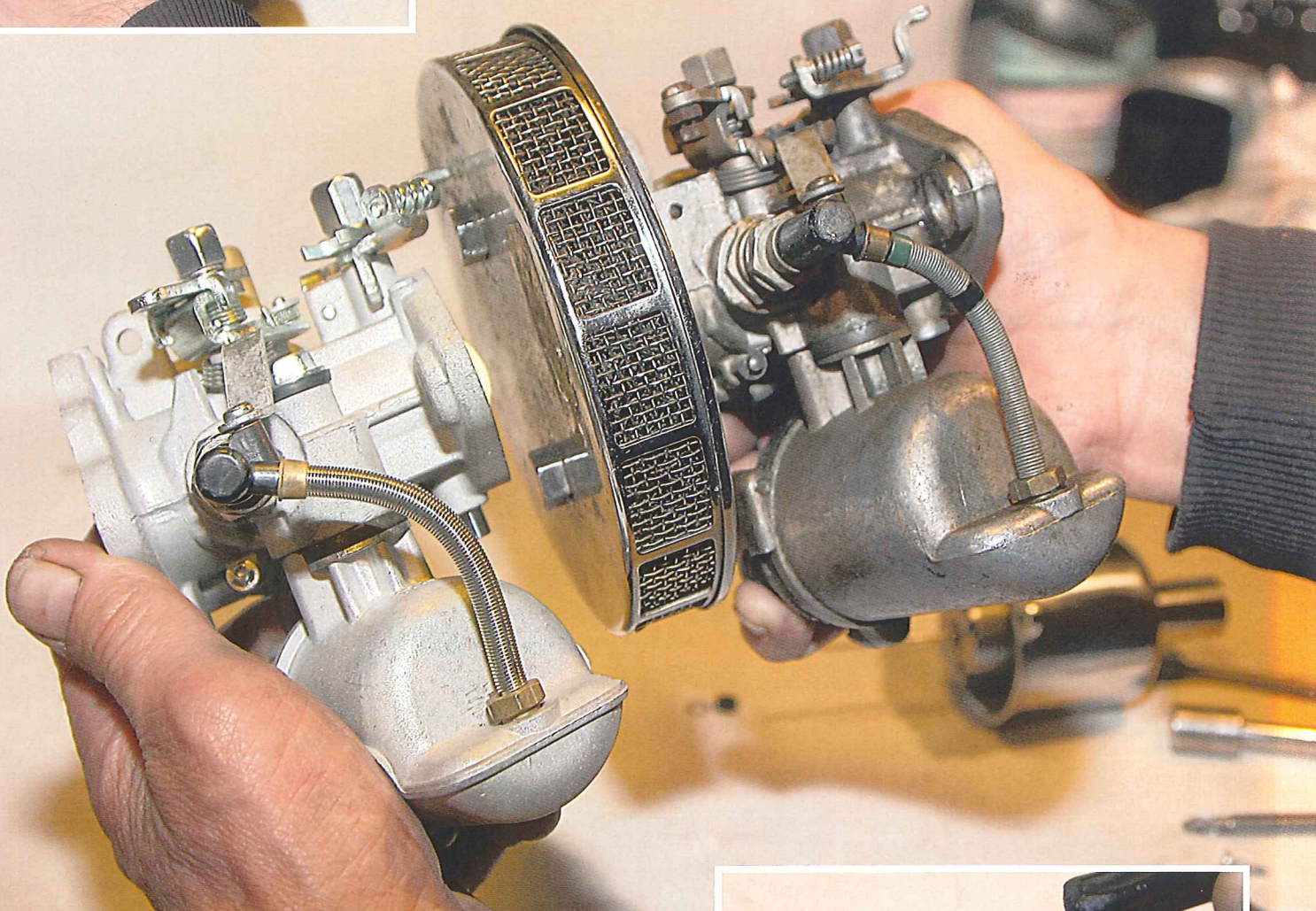
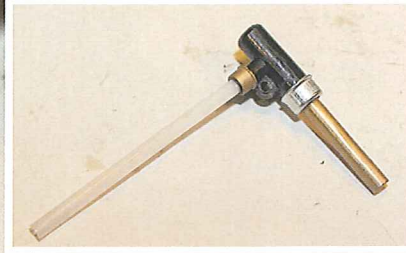
Falls eine feste
Düsennadel
verbaut ist, muss
der Profi den
Düsenstock
zentrieren

standsüberprüfung dieser beiden Teile erfolgt mit recht einfachen Mitteln: Zuerst reinigt Bob beide Teile penibel mit Spiritus. Mit einem kleinen Klumpen Dichtkitt verschließt Tyler die Luftöffnungen am Boden des Saugkolbens. In die Glocke eingesetzt,

muss der Kolben nun langsam und gedämpft nach unten sinken. Rutscht der Kolben jedoch einfach durch, passen Glocke und Kolben nicht zueinander – oder sind verschlissen. Bei Mehrfachvergaseranlagen sollte die Fallgeschwindigkeit aller Kolben nahezu identisch sein.

Der Zusammenbau der aufbereiteten Teile geht dem Profi einfach von der Hand. Einzig die Gasbetätigung verlangt nach ein wenig Fingerspitzengefühl und einer sorgfältigen Einstellung. Gehäuse

Die Düsenstöcke
sind noch neu
erhältlich, Tyler
arbeitet jedoch
die Altteile
grundsätzlich auf

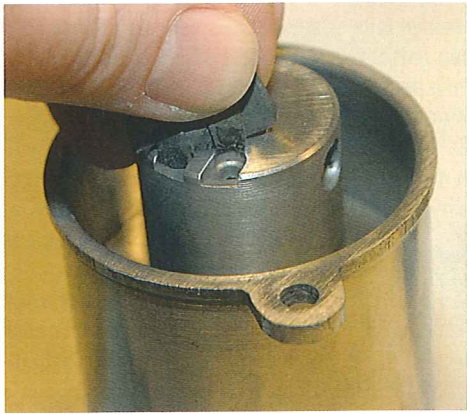


Im direkten Vergleich mit
dem Altteil zeigt sich, ob
der Winkel der Schwimmer-
kammer stimmt und ob
die Schlauchlänge des
Düsenstocks passt

Bob Tyler prüft die
Gasbetätigung bereits
jetzt auf ihre korrekte
Funktion und stellt die
Anschläge passend ein



Gusslunker in der Unterdruckglocke sind nicht selten, aber kein Beinbruch. Es sollten allerdings keine überstehenden Kanten den Weg des Kolbens behindern



Die Kolbenfallgeschwindigkeit prüft der Profi, indem er die Bohrungen am Saugkolben mit Dichtkitt verschleißt und die Zeit zum Absinken vergleicht

und Schwimmerkammer werden bei Robert Tyler übrigens immer fein mit Glasmehl gestrahlt und die Dichtflächen sorgfältig plangeschliffen. Der charakteristische Kolben erhält seinen edlen Glanz durch abdrehen und hochglanzpolieren.

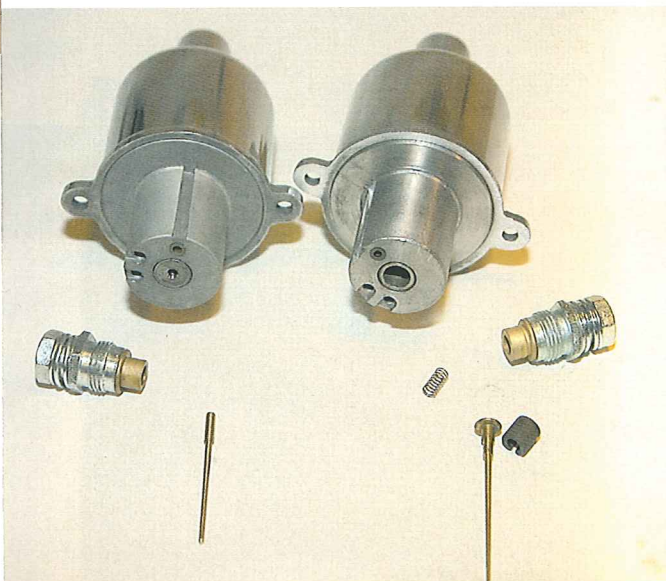
So aufbereitet, entsteht in Bobs Werkstatt nicht nur ein technisch, sondern auch optisch perfekter Vergaser. Die Abstimmung erfolgt bei Gleichdruckvergasern übrigens über die Form der Düsenadel. Aus rund 750 (!) verschiedenen Profilen die richtige Nadel für den angestrebten Zweck zu finden, kann allerdings im Einzelfall schon mal etwas länger dauern... Nützlich ist hier das *SU-Tabellenbuch*, aber Bob hilft auch gern telefonisch weiter. Auf seiner Webseite gibt es außerdem eine Anleitung zum Anpassen der Nadeln. Hilfreich ist auch die *WinSU-Software* (www.winsu.co.uk). Rund 440 Euro sind im Fall der gezeigten Überholung eines SU-HS2-Vergasers bei Robert Tyler anzulegen. Verglichen mit den Folgeschäden aufgrund eines durch Falschluf zu mager laufenden Motors eine Kleinigkeit. Und hübsch anzuschauen ist das Ergebnis schließlich auch...

Text und Fotos: Florian Schwaab

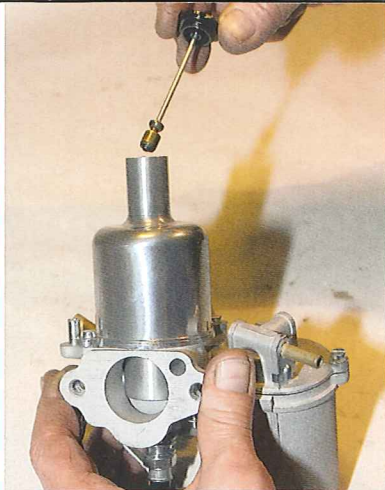
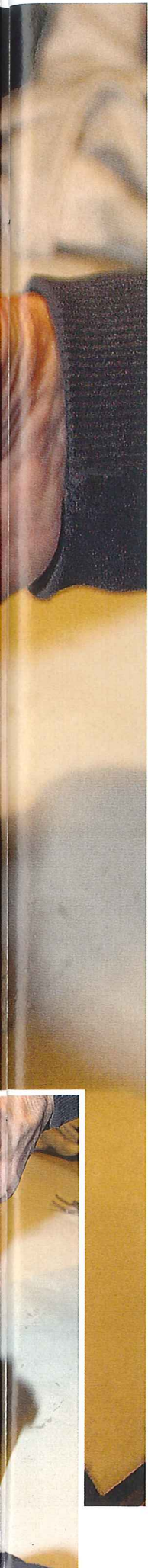
Die Kolbenfeder wird einfach zwischen Saugkolben und Glocke geklemmt. Aber nicht alle Federn sind gleich. Neben Federlänge ist zum Beispiel auch die Drahtstärke unterschiedlich. Farbkennzeichnungen helfen bei der Identifikation



Beim Aufsetzen der Glocke achtet Bob darauf, die Düsenadel vorsichtig in den Düsenstock einzuführen. Anschließend schraubt er den Dom fest

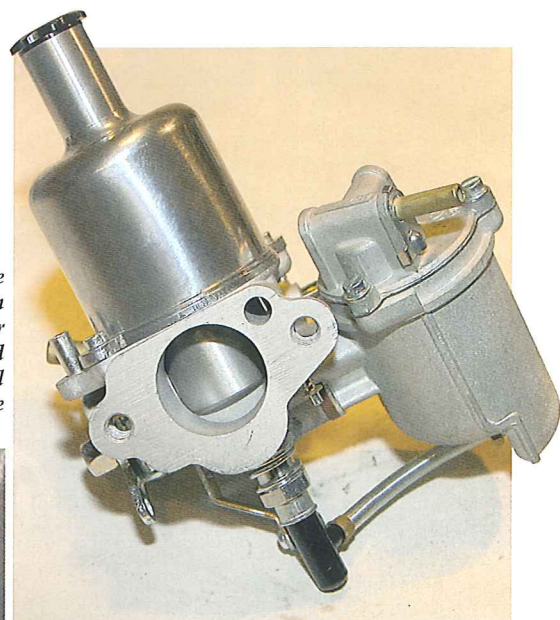


Im Detail gibt es bei SU-Vergasern gleichen Typs Differenzen – so weisen ältere Vergaser fixierte (links), neuere dagegen federbelastete Düsenadeln auf (rechts)



Der letzte Schritt des Zusammenbaus ist das Einschrauben des Kolbendämpfers. Vor dem ersten Probelauf muss allerdings noch Kolbenöl eingefüllt werden

Der fertig überholte Vergaser ist ein optischer Leckerbissen - und auch technisch voll auf der Höhe



Die Adresse

Robert Tyler

Bergstraße 22
31789 Hameln
Telefon: 05151/62480
www.vergaserbob.de

Im Gleichdruck marsch! Mit kleineren Einstellarbeiten ist der Vergaser nun einsatzbereit. Bei Mehrfach-Anlagen sollten selbstverständlich immer alle Vergaser überholt und auf den identischen Stand gebracht werden

Gehäuse-Reparatur

Nicht jedes Vergasergehäuse ist bei Schäden direkt ein Fall für den Schrottkübel. Die leicht abbrechende Fixiernase für die Schwimmerkammer kann beispielsweise relativ einfach ersetzt werden.



Links ist die Nase bündig abgebrochen, zum Altmetall gehört das Gehäuse aber noch nicht



Bob spannt das Gehäuse verzugsfrei ein und setzt an der Stelle der Nase eine Bohrung, in die er ein Gewinde schneidet



Ein passender Gewindebolzen mit Inbus-Kopf übernimmt künftig die Aufgabe der Führungsnase. Schraubensicherungsmittel schützt vor Verlust durch Vibrationen



Die Länge des Gewindebolzens passt Tyler mittels Säge und Feile an. Das Vergasergehäuse ist mit dieser Reparatur wieder einsatzbereit