

sorgfältig verreibt. Von dieser Schleifmasse wird ein geringer Bruchteil auf die abgeschrägte Fläche des Ventils aufgetragen, das Ventil wird nun auf den Ventilsitz aufgesetzt und mit Hilfe eines Schraubenziehers oder Spezialwerkzeuges in den Schlitz des Ventiltellers angesetzt, eine Viertel-drehung hinundhergedreht. Hierauf hebt man das Ventil vorsichtig in die Höhe und bringt es in veränderter Stellung wieder auf den Sitz, um den beschriebenen Vorgang in gleicher Weise solange zu wiederholen, bis die zu bearbeitende Fläche vollkommen ausgeglättet und glänzend ist. Während des Schleifens achte man darauf, daß das Ventil nicht vollkommen um sich selbst gedreht wird, da hierdurch leicht Risse und Sprünge auf den Berührungsflächen des Ventils und Ventilsitzes entstehen können. Nach beendetem Schleifprozeß wird das Ventil herausgenommen und mit einem in Petroleum getauchten Lappen gereinigt; Putzwolle eignet sich für die Reinigung nicht und sollte unter keinen Umständen verwandt werden. Mit größter Sorgfalt ist darauf zu achten, daß auch nicht der geringste Bruchteil der Schleifmasse in den Zylinder oder in die Ventilführung gelangt. Um dieser Gefahr nach Möglichkeit aus dem Wege zu gehen, verwendet man so wenig Schleifmasse als möglich. Zeigen sich die Ventilsitze im Zylinder so stark abgenützt, daß sie trotz des Einschleifens nicht mehr dicht halten, so müssen sie mit Spezialwerkzeugen nachgefräst werden, eine Reparatur, die jedoch nur von einem erfahrenen Facharbeiter ausgeführt werden kann, da ein zu tiefes Einfräsen eine Wiedereinstellung der Ventile notwendig machen würde. Die Verringerung der Kompression wird aber nicht nur durch eine Verschmutzung des Ventilsitzes hervorgerufen, sondern es können auch andere Ursachen in Frage kommen. So können entweder die Ventildedern zu schwach oder sogar gebrochen sein, in diesem Falle würde sich das Ventil nicht mehr fest schließen, wodurch ein Teil der komprimierten Gase vorzeitig entweicht und eine Verminderung der Leistung des Motors eintritt. Bei der großen Mehrzahl der Motoren läßt sich eine zu schwache Ventildeder auf folgende Weise schnell feststellen: Man entfernt den Ventildeckel an der Seite des Motors und läßt den Motor laufen. Steckt man jetzt einen Schraubenzieher oder ähnlichen geeigneten Gegenstand zwischen die einzelnen Windungen der Ventildeder, so wird naturgemäß die Spannung der Feder erhöht. Ist die Feder zu schwach, so wird durch die erhöhte Spannung und die dadurch bedingte größere Dichtigkeit der Lauf des Motors schneller werden, während bei dem Herausziehen des Schraubenziehers aus der Feder-Windung eine Verlangsamung und Unregelmäßigkeit der Umdrehungszahl eintritt. Die auf diese Weise ermittelte zu schwache Feder muß sofort entfernt und durch eine neue ersetzt werden. Im übrigen wird eine sorgsame Wartung, insbesondere auch die Benutzung nur guten Brennstoffes, sachgemäßes Ölen und Schmierens das Auftreten von Motorstörungen auf ein Mindestmaß beschränken, so daß sich alsdann der Explosionsmotor als eine der betriebs-sichersten Kraftmaschinen erweist.