



Austausch-Pleuelstangen mit frischen Buchsen

Nicht selten werfen wir im WOB Klassik-Magazin mit Fachbegriffen und Techniken aus dem Lufti-Motorenbau um uns, die gerade Einsteigern in diese Materie nicht geläufig sind. Auch wollen sich nicht alle Motoren-Spezialisten bei ihren Arbeiten über die Schulter schauen lassen, um ihre „Betriebsgeheimnisse“ nicht preiszugeben. Anders die Jungs und Mädels von Ahnendorp B.A.S.: Michael und Katja Kiefer haben WOB Klassik in ihre im münsterländischen Isselburg gelegene Manufaktur für klassische VW- und Porsche-Boxermotoren eingeladen, wo die Mitarbeiter auf die mechanische Bearbeitung und Instandsetzung von Motorenteilen sowie Motorkomplettumbauten und -neuaufbauten spezialisiert sind. In einer zunächst vierteiligen Serie erlaubt uns Ahnendorp B.A.S. Einblicke in die Bearbeitungs-Techniken des Unternehmens. Heute: die Aufarbeitung von Austausch-Pleuelstangen

» Ahnendorp B.A.S. bietet Austausch-Pleuel in diversen Varianten für VW- und Porsche-Motoren an. Hier zu sehen sind beispielsweise Pleuelstangen für VW Typ 1 25/30 PS, VW Typ 1 34 PS, VW Typ 1 späte Version (69 mm Hub), VW Typ 4 66 mm Hub, VW Typ 4 71 mm Hub, VW Wasserboxer, Porsche 356/912, Porsche 911 (v.l.n.r.). Gut zu erkennen sind die teils alten und gelängten sowie teils erneuerten Pleuelbohrungen.



» Die Pleuelbuchsen werden hydraulisch eingepresst.



Während eines Motorlebens sind die Zylinder und Kurbelwelle verbindenden Pleuelstangen schier unzähligen Hin- und Herbewegungen ausgesetzt. Da ist es nur natürlich, dass die Bohrungen durch das stetige „Stampfen“ in Längsrichtung irgendwann an Form und Maßhaltigkeit verlieren: Sie längen sich und werden oval. Doch dieser Verschleiß muss nicht unbedingt das Ende des Pleuel-Lebens bedeuten. Die Ahnendorp-Techniker frischen die Pleuelstangen wieder auf, sodass sie nach ihrer Bearbeitung so gut wie neu sind – mindestens!

Nur einwandfreie Pleuel werden überholt

Erster Arbeitsschritt ist das manuelle Waschen der Pleuelstangen, bevor sie beim anschließenden Glasperlenstrahlen von fester sitzenden Oberflächen-Anhaftungen befreit werden. Danach kann

eine Kontrolle der Bauteile auf ihre Geradlinigkeit und Werkstoffbeschaffenheit erfolgen: Beispielsweise infolge einer Überhitzung blau angelaufene oder gar verbogene Pleuel werden selbstverständlich nicht weiterverarbeitet.

Ist das Bauteile indessen noch zu gebrauchen, wird zunächst die Pleuelkappe abgeschraubt. Danach folgt ein minimales Abschleifen der Trennfläche, um die während der Laufzeit länger gewordene Bohrung wieder rund zu bekommen. Nachdem die neu herausgearbeitete Pleuelbohrung nachgehont wurde, pressen die Ahnendorp-Techniker eine neue Pleuelbuchse ein.

Absolute Genauigkeit ist unabdingbar

Von entscheidender Bedeutung ist der nachfolgende Arbeitsschritt: Die Pleuelstange mit neuer Buchse wird auf ein Bohrwerk

>> Die neuen Pleuelbuchsen werden exakt auf Maß gehont.



>> Der Kreuzschliff ist deutlich sichtbar.



gespannt und mittels 1-Messer-Werkzeug ausgespindelt. Dieser Vorgang erfolgt absolut winklig und bei allen Pleuelstangen im gleichen Abstand zur großen Bohrung. Sodann wird die Pleuelbuchse für eine perfekte Passung auf ihr endgültiges Maß gehont. Letzter Arbeitsschritt an den nun fertigen Austausch-Pleuelstangen ist ihr Auswiegen und Sortieren: Ahnendorp erlaubt pro Satz eine Streuung von nur +/- 2,5 Gramm.

Noch ein Hinweis: Bei der endgültigen Montage der Austausch-Pleuelstangen von Ahnendorp müssen immer neue Pleuelmuttern verwendet werden. Diese werden jedoch auf den Pleueln mitgeliefert.

WOB KLASSIK

>> TEXT UND FOTOS:
SEBASTIAN BRÜHL

WEITERE INFOS

Ahnendorp B.A.S.
Manufaktur für klassische Boxermotoren
Dreibömerweg 15, 46419 Isselburg
Tel.: 02874 / 4047, Fax: 02874 / 1816
E-Mail: info@ahnendorp.com
www.ahnendorp.com

