

Nun geistern in den Foren Aussagen wie diese herum:

Der hohe Ölverbrauch der 1,8L und 2,0L TFSI Motoren von VAG ist darauf zurückzuführen, dass in der Serie manchmal Kleinstmaß-Kolben auf Größtmaß-Zylinder treffen und deshalb die Toleranzen bezüglich des empfohlenen Kolbenlaufspiels zu groß sind, daraus soll der hohe Ölverbrauch resultieren. Dann aber müsste der Ölverbrauch ab dem ersten Kilometer vorhanden sein – ist er aber nicht! Er kommt aber erst mit höheren Fahrleistungen – bei Betrieb im Niedertemperaturbereich (Kurzstrecken) auch schon früher – aber nicht ab Neuzustand.

Was nun ist es denn genau was bei der Fahrleistung ab ca. 80.000 km den hohen bis extrem hohen Ölverbrauch verursacht?

Dazu muss man einfach wie immer ins Detail gehen... Diese 1,8L und 2,0L Motoren mit 82,51 mm Standardkolbendurchmesser und dem hohen Ölverbrauch haben als Ölabbstreifring einen sogenannten Schlauchfederring mit nur 1,5 mm Bauhöhe. Dieser hat als Ölrücklaufbohrungen nur ganz kleine Bohrungen mit nur 0,3 mm Durchmesser! Und diese kleinen Bohrungen sind bei den demontierten und von uns geprüften Ölabbstreifringen durch Ölkohleablagerungen meist vollkommen zugesetzt [Bild 1]. Durch diese Bohrungen kommt kein Öl mehr zu den Drainagebohrungen der Kolben. Das anstehende Öl kann nun nicht mehr im nötigen Maße zurückfließen, gelangt in den Verbrennungstrakt und wird verbrannt.



Bild 1

Werden nun diese Kolben durch den neuen Reparatur-Kit mit 4 neuen Kolben samt Kolbenringsätzen und 4 neuen Pleueln (nun mit 23 mm Kolbenbolzen) ausgetauscht so haben diese Kolben anstelle des 1,5 mm starken Ölabbstreifringes einen mit 2,0 mm – aber immer noch als sogenannten Schlauchfederring. Jetzt sind die 0,3 mm Ölrücklaufbohrungen nicht mehr rund sondern als Langlöcher ausgeführt [Bild 2]. Aber immer noch so klein, dass auch diese nach weiteren 80 bis 100.000 km Fahrleistungen ebenfalls wieder verkoken werden mit demselben Ergebnis: **hoher Ölverbrauch!**



Bild 2

Aus diesem Grund lassen wir uns Kolben bauen - mit geänderten Kolbenringen (nun moderne 3-teilige Ölringe).

Das unnötige erneuern der Pleuel entfällt. Unsere Kolben entsprechen in Materialzusammensetzung und in Kolbenform und Massenansammlungen dem Original. Selbst der als Verschleißschutz gegen das Ausschlagen der 1. Kolbenringnut eingegossene Graugusskörper ist in unseren Kolben gleich dem Original vorhanden.

Nun beheben wir die Ursache des Ölverbrauchs durch unsere Kolbenringkombination.

Als Ölabbstreifringe verwenden wir moderne 3-teilige Ölabbstreifringe [siehe Bild 3 + 4] wie sie bei japanischen Automarken in der Regel schon seit Anfang der 70-er Jahre des letzten Jahrhunderts Verwendung finden. Ölverbrauch ist hier kein Thema, weil durch den mittleren hier nun gewellten Ring des dreiteiligen Ölabbstreifrings eine um Vielfaches größere Drainage zum gleichmäßigen Ablaufen des Öls an die Kolbenwand auch über eine Laufleistung von 100.000 km vorhanden bzw. gegeben ist. Dadurch wird die Gefahr der vorzeitigen Verkokung der Öldrainage nachhaltig unterbunden.

Die Praxis bestätigt dies! – Auch bei nicht hohen Fahrleistungen.



Bild 3 (Ölabbstreifring für den 1,8L Motor)



Bild 4 (Ölabbstreifring für den 2,0 L Motor mit Verdrehsicherung)

Für den kleineren Geldbeutel

Diese Kolbenringe können auch in den gelaufenen Originalkolben verbaut werden, wenn die Nuten der Ölabbstreifringe entsprechend nachgearbeitet werden. Diese Arbeit können wir gerne für Sie übernehmen. Bei der Gelegenheit werden auch die Kolbenringnuten und die Ölrücklaufbohrungen gereinigt und anschließend die Kolbenringe sach- und fachgerecht montiert. Dazu muss uns natürlich der Kunde die Kolben zur Bearbeitung zusenden. Hier kann noch einmal bares Geld gegenüber dem Kauf der neuen, verbesserten Kolben-Kits gespart werden. Auch hieran sehen Sie dass wir kundenorientierte Lösungen aus der Praxis anbieten immer gemäß unserem Motto:

Besser und preiswerter als das Original.

Überblick der Reparaturkonzepte

Reparaturkonzept Nr. 1:

Sie bestellen neue Kolbenringsätze in diesen Maßen: Zyl.-durchmesser 82,51mm, Ringhöhen 1,0* 1,2* 1,5mm mit modernen 3-teiligen Ölabbstreifringen.

Reparaturkonzept Nr. 2:

Sie senden uns Ihre gebrauchten, ausgebauten Kolben und wir reinigen die Kolbenringnuten, stechen die Ölringnut von 1,5mm auf 2,0mm auf und montieren die neuen Kolbenringe auf die Kolben.

Sorglospaket



Tipp: Weitere Informationen zum Sorglospaket erhalten Sie auf unserer Homepage.

Reparaturkonzept Nr. 3:

Sie bestellen unsere neuen Kolben mit 21mm Kolbenbolzen, bereits bestückt mit den neuen Kolbenringen mit modernen dreiteiligen Ölabbstreifringen. Beim 2-Liter Modell ist der untere Ölabbstreifring mit einer Verdrehsicherung versehen.

Zusätzlich bieten wir noch unsere sog. Sorglospakete an. Diese beinhalten noch eine Honbürste mit 83mm Nennweite/Körnung 180SC, Honöl, Zylinderkopfdichtsatz und Ölwannendichtsatz mit nötigen Dichtungsmassen sowie einem neuen Kopfschraubensatz wie vom Hersteller vorgeschrieben.

Hinweis

Nun gibt es auch andere Anbieter, die für diese Fahrzeuge sogenannten „Hochleistungskolben“ anbieten. In der Regel sind dies sogenannte Schmiedekolben.

Hier ist jedoch besondere Vorsicht geboten! Bei diesen Alltagsfahrzeugen gibt es keinerlei technische Gründe für die Verwendung dieser Hochleistungs- bzw. Schmiedekolben. Da wir allergrößten Wert auf Alltagstauglichkeit und Langlebigkeit legen, wollen wir für solche Kolben jedoch nicht die Verantwortung übernehmen. Wir verbauen Schmiedekolben nur auf ausdrücklichen Wunsch unserer Kunden, denn der Kunde ist und bleibt König. Jedoch müssen sich unsere Kunden, in einem solchen Fall, die Kolben selbst beschaffen.

Wir sind ein Freund enger Toleranzmaße, enger Fertigungstoleranzen und knapper Einbauspiele. Unsere Kolben laufen mit 3,5/100 mm Einbauspiel oder weniger.

Werden Sie hellhörig wenn Kolbenhersteller Einbauspiele mit 7/100 bis 1/10 mm Einbauspielempfehlung kommen! Nach unseren Erfahrungen in der Motorinstandsetzung kämpfen diese Motoren mit Ölverbrauchsproblemen. Gerade das ist es doch was wir beheben wollen. Bei diesen hohen Einbauspielen helfen auch keine modernen dreiteiligen Ölabbstreifringe mehr.



www.scheuerlein.de



Über ein „Gefällt mir“ auf facebook würden wir uns freuen.
www.facebook.com/scheuerlein.motorentechnik

