



Dichtung und Wahrheit

Wir hatten letztes Jahr im Herbst wieder mal eine größere Reise mit „Heinz“, unserem Traction vor. Heinz gehört seit 1984 zur Familie. Damals war das Hobby „Oldtimer“ noch was für Spinner und war nicht so populär wie heute. Zu dieser Zeit hatte Heinz gerade mal 92.000 Original-Kilometer auf der Uhr und der Motor machte den Eindruck, für weitere 200.000 Kilometer gut zu sein. Ein freundlicher Nachbar, der beruflich mit allerlei landwirtschaftlichem Gerät zu tun hatte, wollte mir damals etwas Gutes tun und den längst fälligen Ölwechsel erledigen.

Gesagt - getan, nur bestes Motorenöl wurde eingefüllt! Die Freude hielt allerdings nur 100 Kilometer an, dann war der Motor hin. Was war geschehen? Der Motor wurde in Frankreich anscheinend nur mit unlegiertem Öl gefahren und nun wurde das „beste“, legierte Motorenöl eingefüllt. Zum besseren Verständnis: bei unlegiertem Öl werden Ruß, Abrieb und Schmutz nicht in der Schwebelage gehalten, dadurch setzt sich mit der Zeit ein regelrechter Sumpf in der Ölwanne ab. Deshalb wurde früher auch (meistens) die Ölwanne demontiert und der Schlamm entfernt.

Bei dem heute gebräuchlichen, legiertem Öl, werden diese Schmutzpartikel immer in der Schwebelage gehalten und bei einem Ölwechsel heraus gespült. Darum ist auch i.d.R. das unlegierte Öl auch nach vielen hundert Kilometern noch bernsteinfarben, im Gegensatz zum legierten Öl, das ist sehr schnell schwarz.

Füllt man nun legiertes Öl in einen alten Motor ein, wird dieser Sumpf in der Ölwanne aufgelöst, der Schlamm verstopft innerhalb kürzester Zeit die Ölkanäle und der Motor stirbt den Heldentod.

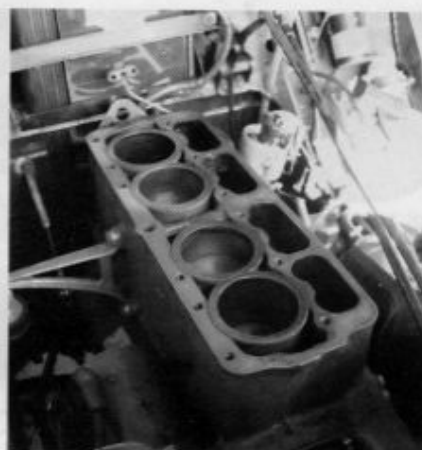
Mein Motor hatte nun eine Komplettüberholung vor sich. Mitte der 80er Jahre gab es nicht sehr viele Motorenschleifer, die sich an Oldtimermotoren heran traute. Ich fand in Frankfurt eine kompetente Firma, die mir den Motor wieder auf die Reihe brachten. Immerhin 120.000 Kilometer haben wir dann mit Heinz und seinem zweiten Herzen in 25 Jahren zurück gelegt.

Vor zwei Jahren hatte der Motor dann einen Kolbenkipper und er stand vor einer weiteren Überholung. Um die Zeit nicht ohne Heinz zu verbringen, entschloss ich mich, einen Reservemotor einzubauen. Vorher wurde dieser Motor natürlich erst mal geöffnet, besagte Ölwanne gereinigt, alle Ölkanäle gesäubert, auch die in der Kurbelwelle. Bei der Gelegenheit spendierten wir ihm neue Steueräder mit neuer Kette sowie einen Kettenspanner und der Zylinder-Kopf erhielt mal ein neues Wasserrohr aus Edelstahl.

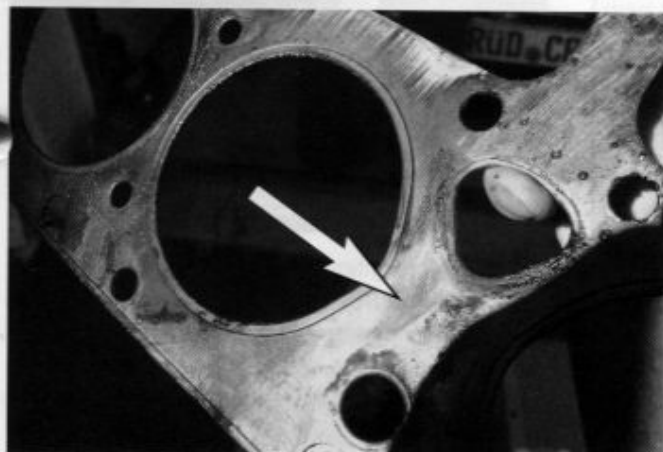
Natürlich wurde die Zylinderkopfdichtung ebenfalls getauscht. Beim ersten Probelauf stellte ich allerdings fest, dass die Kühltemperatur etwas höher war als beim alten Ur-Motor. Nun, es war halt ein alter, gebrauchter Motor und er sollte ja auch nur für den Übergang genutzt werden. Zwei Jahre lang ist er nun gelaufen, ab und zu mit Hitzewalungen - vielleicht die Wechseljahre...? Das einge-



links:
Erster Schritt, die Demontage der Motorhaube - für Sven und Günter eine fast alltägliche Arbeit... (für Sven beruflich - Günter aus der Not...)



rechts:
In Zylinder 3 stand das Kühlwasser 2 cm hoch. Hier ist er schon trocken gelegt



links:
Die Zylinderkopfdichtung war am Übergang zwischen zweitem zum dritten Zylinder ziemlich verformt



rechts:
unten die Öffnung für den Zentrierstift, die eigentlich 16 mm sein sollte. Hier sieht man deutlich den Abdruck, den der Zentrierstift hinterlassen hat.

baute Wasserthermometer warnte uns immer früh genug vor eventuellen Überhitzungen.

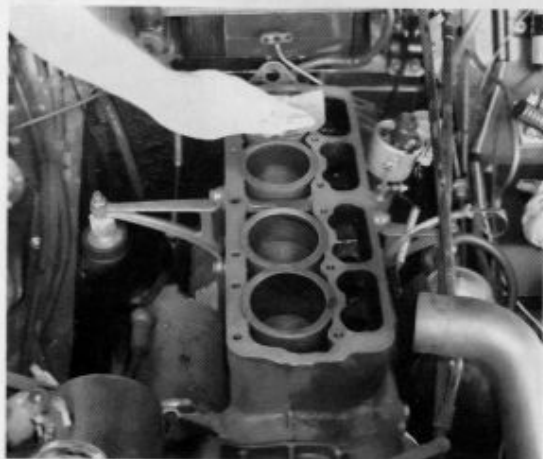
Und nun der besagte Tag im Herbst vor unserer LB-Luxemburgfahrt. Auto waschen, wachsen und polieren, Wasser und Öl kontrollieren. Merkwürdigerweise fehlte im Kühler etwas Wasser und der Ölmeßstab zeigte eigentlich zu viel Öl an - eigentlich - denn es war kein Öl, sondern Wasser! Noch schnell zum Tanken gefahren und im Rückspiegel dann beobachtet, wie sich das Wetter änderte...

Nebelschwaden ziehen auf - dachte ich - aber es war Wasserdampf aus dem Auspuff. Das Auspuffgeräusch hörte sich an, als ob jemand durch

einen Strohhalm in ein Glas Wasser pustet. Na prima - und das einen Tag vor unserer Clubausfahrt!

Nachdem ich das Wasser aus Kühler und Motorblock abgelassen hatte und Sven den Zylinderkopf abhob, sahen wir die Bescherung: in Zylinder Nr. 3 stand das Wasser 2 cm hoch. Die Zylinderkopfdichtung zeigte an der Stelle zwischen 2. und 3. Zylinder deutlichen Verzug und eine merkwürdige Beule.

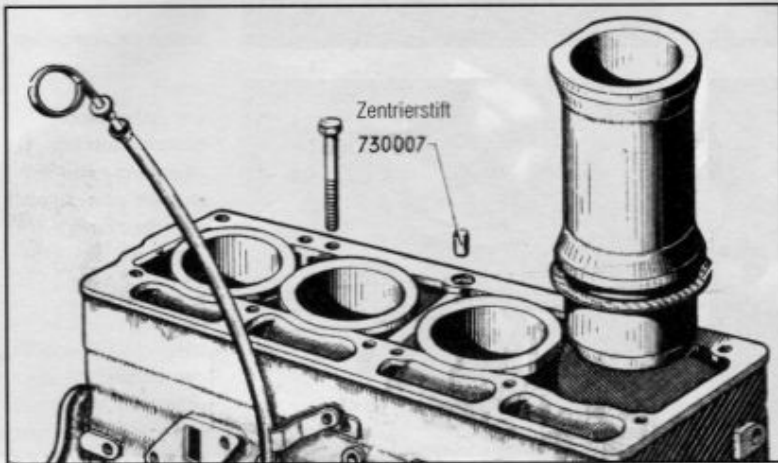
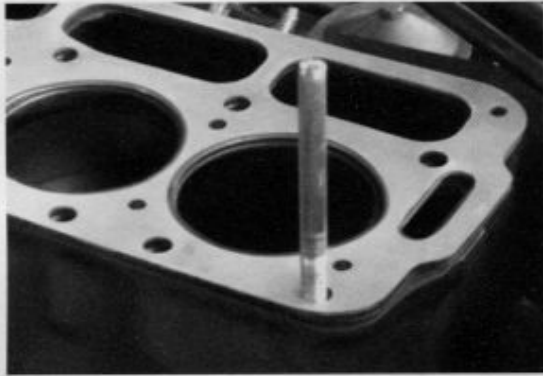
Also, nach dem Entfernen des Kühlwasser aus dem Zylinder und dem Reinigen und Schleifen der Auflageflächen, wurde eine neue Zylinderkopfdichtung über zwei Hilfsstifte auf den Motorblock aufgelegt. Dann wurde der Zylinderkopf wieder



Ganz wichtig vor der Montage der neuen Zylinderkopfdichtung - penibles Säubern der Auflageflächen

links:
Selbst gefertigte Hilfs-
stifte machen das
Zentrieren zu einem
Kinderspiel.

rechts:
Unerlässlich - das
Neu-Einstellen der
Ventile



oben:
Hier sitzt der ominöse
Zentrierstift (730 007)

links:
Start zur Probefahrt -
geht auch erstmal
ohne Motorhaube...

rechts:
...nochmal Kühl-
wasser aufgefüllt
- und ab die Post!

aufgesteckt, aber siehe da - er schaukelte! Sollte der Kopf nun so verzogen sein? Des Rätsels Lösung: Der werksseitige Zentrierstift, der im Zylinderkopf steckt, hat einen Durchmesser von 16 mm, das Loch in der Kopfdichtung allerdings nur 15 mm! Der Zentrierstift kann also nicht in die Dichtung gleiten, sondern zerdrückt sie. Ein Nachmessen bei der alten, vor zwei Jahren eingebauten Dichtung, ergab ebenfalls einen viel zu geringen Durchmesser an dieser Stelle. Da der Zentrierstift im Zylinderkopf steckt und die Dichtung auf den Motorblock aufgelegt wird, kann man diesen Fehler natürlich nicht bemerken.

Durch vorsichtiges Schleifen haben wir dann Zentrierstift und Dichtung aufeinander angepasst und den Zylinderkopf wieder montiert. Abends um 19.00 Uhr dann die erste Probefahrt mit dem Ergebnis, das die Kühlwassertemperatur schlagartig um 15 Grad fiel.

Am nächsten Tag ging es zur Luxemburg-Fahrt mit insgesamt 700 Kilometern Fahrtstrecke. Die Wassertemperatur schwankte - bei 27 Grad Aus- sentemperatur - zwischen 70 und max. 75 Grad.

Tipp: beim Wechseln der Kopfdichtung den Zentrierstift aus dem Zylinderkopf entfernen und in den Motorblock einsetzen, darauf die neue Dichtung legen und darauf achten, dass sie völlig plan auf dem Motorblock aufliegt.

Text: Helmut Kloos
Fotos: Christel Kloos

