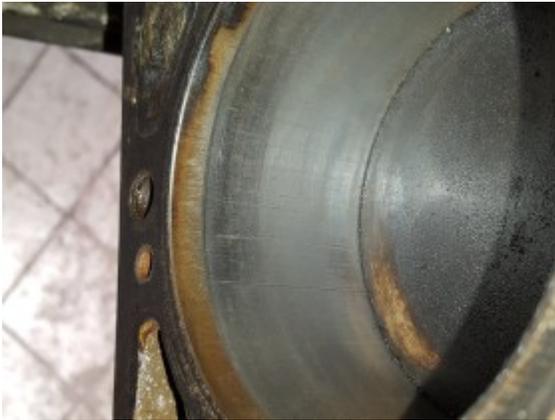


Zylinderlaufbahn

Post by "Sandokan500" of Aug 26th 2018, 6:26 pm

Bin gerade dabei, meinen Motor vom 300SEL 3.5 zu überholen.

Alle Zylinderlaufbahnen sehen eigentlich noch recht ordentlich aus, bis auf einen. Längsriefen, so wie es aussieht werde ich um eine komplette Überarbeitung nicht umhin kommen



Post by "Elchtest" of Aug 26th 2018, 9:58 pm

Hallo, Martin,

Schau ins Werkstatthandbuch. Längsriefen sind nicht unbedingt der "Tod".

Am oberen Totpunkt kann es dazu kommen. Wenn die Kompression gestimmt hat, und "nur" höherer Ölverbrauch vorliegt, kann es auch daran liegen, dass die Laufbahnen mitunter zu glatt sind.

Man kann das Nacharbeiten, ohne das neue Kolben fällig werden (wenn es innerhalb der Toleranz bleibt),

Allerdings sieht der eine Wasserkanal so aus, also ob da die Verbrennung reingepustet hat, sprich defekte Zylinderkopfdichtung. Da muss man also den Kopf mal auf Planheit überprüfen. Der Kolben sieht mir auch etwas nach Auswaschung aus, als ob er im kalten Zustand Wasser gezogen hat.

Gruß
Christian

Post by "Wuff_6.3" of Aug 27th 2018, 12:44 am

Die Längsriefen sieht man aber auch auf dem Zylinder darüber...

Post by "Sandokan500" of Aug 27th 2018, 6:59 am

Beim Zylinder der auf dem Bild zu sehen ist, kann man die Riefe mit dem Finger spüren, bei dem Anderen nicht, nur sehen.

Jetzt wo eh schon alles auseinander ist, wäre es wohl das Sinnvollste alles neu zu machen.

Post by "Elchtest" of Aug 28th 2018, 10:13 am

Mit alles überholen wäre ich vorsichtig.

Viele Teile haben heute nicht mehr die Wertigkeit wie früher.

Gut, ich habe einen M127, aber meine Pleuellagerschalen sind z.B. zu groß nach der Überholung, wenn auch noch in der Toleranz.

Leider fällt bei mir der Öldruck dadurch stark ab bei heißem Motor. Bei 50 im 4. (knappe 2000 min-1) habe ich noch 2 bar seit der Überholung.

An deiner Stelle würde ich das erstmal durchmessen lassen. Wenn es so eine Riefe ist, wie Du angibst, kann das ein gebrochener Kolbenring sein.
Das die ZK einen abgekriegt hat, scheint zusätzlich passiert zu sein aus den Bildern heraus.

Gruß
Christian

Post by "reib53" of Aug 28th 2018, 1:22 pm

hallo Martin,

in so einem Fall sollte man die Kolben ziehen, den Verschleiß messen und wenn noch tragbar, vorsichtig honen ggf. kriegt man die Riefen noch raus. Neue Ringe drauf und wieder zusammenbauen. Es sei denn es liegen bereits Ringschäden vor, dann wird es ein richtiger Angriff aufs Portmonnee und Motor.

Gruß

Volker

Post by "Sandokan500" of Aug 29th 2018, 8:22 am

Habe jetzt den ganzen Krempel neu bestellt und lasse aufs erste Übermaß honen.
Wirtschaftlich sinnvoll?
Egal, ist ein Hobby .-)

Post by "Wuff_6.3" of Sep 6th 2018, 9:05 pm

[Quote from Elchtest](#)

Mit alles überholen wäre ich vorsichtig.

Viele Teile haben heute nicht mehr die Wertigkeit wie früher.

Gut, ich habe einen M127, aber meine Pleuellagerschalen sind z.B. zu groß nach der Überholung, wenn auch noch in der Toleranz.

Leider fällt bei mir der Öldruck dadurch stark ab bei heißem Motor. Bei 50 im 4. (knappe 2000 min-1) habe ich noch 2 bar seit der Überholung.

Hi Christian, wie wäre es dann mit einem dickeren Öl, zB Castrol 20-W50?

(Irgendwie reizt es mich immer, *Castratol* zu schreiben .. ***Castratol, damit ihr Motor höher singt*** 😄😄😄)

Post by "Sandokan500" of Sep 6th 2018, 10:49 pm

[Quote from Elchtest](#)

Mit alles überholen wäre ich vorsichtig.

Viele Teile haben heute nicht mehr die Wertigkeit wie früher.

Gut, ich habe einen M127, aber meine Pleuellagerschalen sind z.B. zu groß nach der Überholung, wenn auch noch in der Toleranz.

Leider fällt bei mir der Öldruck dadurch stark ab bei heißem Motor. Bei 50 im 4. (knappe 2000 min-1) habe ich noch 2 bar seit der Überholung.

Gruß

Christian

Hallo Christian,

wahrscheinlich sind deine Lagerschalen nicht zu groß, sondern die Zapfen der Kurbelwelle eingelaufen.

Daher wird ja Kurbelwelle aufs nächste Maß geschliffen und die dazu passenden Übermaßschalen eingebaut.

Display More

Post by "Elchtest" of Sep 7th 2018, 12:36 pm

Moin,

ich fahre ja schon 20W-50, um den Effekt gering zu halten. mit 15W40 war das bereits so übel, dass der Motor an einem normalen kalten Tag ohne Belastung bei Tempo 50 im 4. nicht mal mehr die 3 "atü" aufbaute. Vor der "Instandsetzung" war alles gut mit dem Öldruck, aber ich habe bis 5l Öl auf 1000 gebraucht, da die Zylinderwände völlig glatt waren (Wasser im Zylinder, defekte Zylinderkopfdichtung).

Die neuen Lager sind "passend" nach der Toleranzangabe, aber haben halt zu viel Spiel.

Und ich habe bereits eine Ölpumpe vom M130 in meinem M127. die noch mehr fördert...

Jetzt habe ich nur noch den Effekt nach Autobahnfahrt oder sehr heißen Tagen mit 20W50, aber gut fühlt sich das trotzdem nicht an.

Gruß

Christian

Post by "Mathieu" of Sep 9th 2018, 8:55 am

Hallo Christian,

Genau dasselbe mit der oeldruck erlebe ich jetzt mit meinem OM621. Das Ueberholen ist glaube ich nicht immer besser fuer den Oeldruck...

Meinem 220D/8 ist da gerade andersherum. Der hat belegbar 230.000km drauf (nie Ueberholt) und hat super Oeldruck (immer 3 bar), Raucht aber und blast ziemlich aus der oeldeckel.

Ich werde naechstens auch mal 20W50 in den OM621 Einfuellen (nach den Winter).

Gruesse, Mathieu

Post by "kama92" of Sep 9th 2018, 6:20 pm

Hallo zusammen,

dass die Ersatzteilqualität allenthalben nicht mehr dem entspricht, wie es früher mal gewesen ist, dürfte sich mittlerweile rumgesprochen haben.

Das ist allerdings kein Grund, das als gegeben hinzunehmen und einen Motor im Falle eines Neuaufbaus/einer Revision einfach so zusammen zu schrauben. Der Öldruck sollte zumindest den Werksangaben entsprechen und dazu gehört für mich, dass der Zeiger des Instrumentes beim Tritt aufs Gas schleunigst den oberen Anschlag erreicht. Und solange ich in Drehzahlen oberhalb des Leerlaufes unterwegs bin, hat der Öldruck auch dort zu bleiben.

Bei einem Motor im Originaltrimm (d.h. bisher ungeöffnet) deutet ein abfallender Öldruck bei Drehzahlen jenseits des Leerlaufes auf einen sich anbahnenden Motorschaden hin. Das Problem dabei ist ja, dass der angezeigte Druck nur eine Seite der Medaille ist. Der Druck wird von der Pumpe aufgebaut und diese ist so konstruiert, dass alle Schmierstellen, angefangen bei den Kurbelwellenhauptlagern bis hin zur Nockenwelle mit ausreichend Schmierstoff versorgt werden. Fehlt der Druck, oder ist er zu niedrig, dann bedeutet das, dass nicht mehr alle Schmierstellen mit ausreichend Öl versorgt werden. Folglich wird auch zu wenig Wärme von den genannten Stellen abgeführt, denn auch diese Aufgabe kommt dem Öl zu. In der Folge

werden die unterversorgten Schmierstellen zu heiß und es kann zu erhöhtem Verschleiß bis hin zu Materialabtrag (fressen) kommen.

Der Wechsel auf eine höherviskose Ölsorte kann da nur als Versuch gelten, das Symptom (zu niedriger Öldruck) zu verringern, nicht aber das Problem beseitigen. Das lasse ich mir bei einer ausgelutschten Maschine noch gefallen, wenn ich das Ding noch ein paar Runden fahren möchte, ohne gleich den großen Werkzeugkasten raus zu holen. Aber das kann doch nicht die Endlösung für eine frisch revidierte Maschine sein. Hat so ein Motor Öldruckprobleme, gehört das für mich nachgearbeitet. Da muss der Motorenbauer sich etwas einfallen lassen, andere Lagerschalen besorgen, anpassen oder was weiß ich. Wenn ich schon mit frisch revidierter Maschine mit zu wenig Öldruck unterwegs bin, dann wird dieser Motor nie und nimmer die Laufleistung des Originalaggregates erreichen, da bin ich mir sicher.

Wenn der Motor vor der Revision keine Öldruckprobleme hatte, sollte das auf die frisch revidierte Maschine erst recht zutreffen.

MfG
Maik

Post by "Sandokan500" of Sep 14th 2018, 9:38 pm

So,

Kurbelgehäuse ist auf's nächste Übermaß gehont und neue Kolben sind da.
Gefühlt 1Kg Ablagerungen/Kalksteinchen aus dem Kurbelgehäuse entsorgt.
Schade um die alten Kolben, sehen eigentlich noch sehr gut aus



Post by “Mathieu” of Sep 15th 2018, 7:35 pm

Schoen aber auch bestimmt teuer gewesen...

Viel spass beim Aufbau,

Gruesse,Mathieu