

technische Frage

Alle

Temperaturhaushalt des Motors im Allgemeinen

Beitrag von „Kuhpa“ vom 3.10.2019, 12:51

Angeregt durch diese Aussage von @Jazzman:

„Unter normalen Bedingungen braucht der W11den Sprit u.A. zum Kühlen. Aber auch nur, weil der scheiß Gussklumpen mit der Wasserpumpe nen thermisches Pulverfass ist.

Wir hatten vor dem Umbau unter Vollast mal einen AFR von 11 gemessen...nach dem Umbau, mit richtiger Wasserpumpe und Abgastemp.anzeige haben wir ihn auf die üblichen 12.4 für aufgeladene Motoren eingestellt...die Wassertemp ging selbst nach dem 10. Lauf auf der Rolle nicht über 90°C. Da wäre ein OEM-Mini schon qualmend aus der Halle geschoben worden...“

Würde ich gerne eine allgemeine Diskussion starten.

- Ist der Temperaturhaushalt das maßgebende Kriterium für die Vollgasfestigkeit?
- welche Modifikationen machen hier Sinn? Thermostat? Effizienterer Kühler? Elektrische Wasserpumpe? Modifikation der Wasserkanäle? Ölkühler?

Was ist eigentlich dieser AFR?

Taugt der originale Automatikgetriebeölkühler als Ölkühler für den Motor?

Beitrag von „Littletitus“ vom 3.10.2019, 14:00

AFR = Air-Fuel-Ratio = Luft-Kraftstoffverhältniss! Od auch ganz einfach in deutsch: dein lambdawert!

Durchs einspritzen / verdampfen des Kraftstoffes in die angesaugte und bereits verdichtete / erhitzte Luft, kühlst du diese zum einen ab und zum anderen verbrennt ein „fettes“ gemisch nicht ansatzweise so heiß (abgestemp) wie ein optimales bzw mageres Gemisch! Hier kommen zwar noch mehrere Faktoren zusammen (ZZP, kraftstoffqualität), aber im Grunde kannst am AFR schon grob ablesen ob alles halbwegs gut läuft unter volllast...

Beitrag von „Kuhpa“ vom 3.10.2019, 16:21

Ok, ich folgere dann mal aus dem Zitat von Jazzman, dass ein AFR von 12,4 ideal für unsere Motoren ist, ein AFR von 11 fetter ist und der Kühlung wegen so bei unseren Motoren von Werk aus eingestellt/programmiert?