technische Frage R53

Meinung zu 550cc Düsen

Beitrag von „Maik96“ vom 22.6.2022, 10:38

So bin mal gespannt auf eure Meinung. Ich bin jetzt dabei mal ein bisschen mehr Leistung aus meinem R53 zo holen und jetzt gelandet beim thema Einspritzdüsen.

Zur zeit fahre ich als setup ein Werks-works mit GP software. Als ich mir dann ein paar Logfahrten gemacht habe sehe ich das der DC (Duty cylce) ab so 6000u/min über 85% ist. Ich habe immer gedacht das es eigentlich nicht gewünscht ist die düsen mit einer DC von über 85% zu fahren. Dazu bei 6700 u/min bin ich sogar bei 102% DC.

Ich denke also um safe zu sein wäre ein upgrade auf 550 düsen sinnvoll. Dann kommt aber folgendes:

Einen Kumpel hat sein R53 Werks-works mit 15% Kompressorrad abstimmen lassen in Holland, die haben gemeint du brauchst kein 550 die 380 reichen völlig aus. Hat er machen lassen und mit der 380 Düsen macht der kleine auf der Prüfstand 243ps nach DIN.

Ein anderen Kumpel fährt ein R53 vor facelift mit 461 Nocke und 17% kompressorrad. Der hat nach gefragt und dan folgendes Antwort bekommen:

ich muss dir ehrlich Sagen 550 Düsen sind viel zu gross dazu 17% Pully ist nix für vollgasfahrten. will es dir nur sagen.

Dann habe ich in facebook bei einem tuner noch folgendes gelesen:

R53 Cooper S, Basis 163ps
Fahrzeug wurde vom Kunden umgebaut, Serienkompressor mit 56mm Pullen! Wasser LLK, ölkühler usw.
Von uns noch geänderte Nockenwelle und 550ccm Einspritzdüsen auf Kundenwunsch. Das wäre aber auch mit JCW Düsen gegangen!
Endleistung 255ps / 262nm

Also das sind schon mal drei unterschiedliche Tunern die meinen 550 sind unnötig beim R53.

Was denkt ihr? Sind die 380 ausreichend? Läuft der R53 wirklich so fett das es “Spielraum” gibt bzgl. Duty Cycle? Oder wäre die upgrade auf 550er doch sinnvoll?

Beitrag von „SCooper“ vom 22.6.2022, 12:09

Ich kann keine fundierte Antwort auf die Kernfrage geben - bin da genauso gespannt wie du.

Allerdings verwundert mich die Sache mit der Logfahrt: mit der GP-Software von BMW haben die 380er Düsen einen Duty-Cycle von über 100%?
Würde ja bedeuten, dass BMW die Dinger falsch dimensioniert hat bzw. dass die ja durchgehend an der Kotzgrenze laufen...?

Beitrag von „Maik96“ vom 22.6.2022, 12:25

Naja "durchgehend" nur ab 6000u/min ist der über 85% DC.

Beim JCW210 software war es sogar 103DC was ja übereinstimmt mit der fuelmaps wenn man GP und JCW vergleicht ist der GP (nur ganz wenig) magerer im oberen Drehzahl Bereich.