Mit dem R53 mehr Spaß bei kaltem Wetter

Beitrag von „Sascha“ vom 18.11.2018, 14:02

Servus!

Wenn Ihr mit einem R53 unterwegs seid und bei diesem kühleren Wetter ein wenig mehr "Pep" spürt,

dann seid Ihr hier genau richtig!

Der Hauptgrund für die Leistungssteigerung bei kaltem Wetter ist auf die Erhöhung der Luftdichte im Roots/Eaton-Kompressor zurückzuführen.

Wenn es heiß ist, sind die Luftmoleküle aktiver und nehmen anschließend mehr Platz ein, daher weniger Dichte,

was im Wesentlichen bedeutet, dass weniger Sauerstoff pro Kubikmeter Luft vorhanden ist, als an einem kalten Tag,

an dem die Luft dichter ist.

So wirken sich warme Tage auf alle Verbrennungsmotoren in Autos aus, aber wenn das Auto aufgeladen ist, dann werden die Dinge noch schlimmer.

Darüber hinaus ist der Ladeluftkühler an einem kalten Tag viel effizienter und die Luft wird noch kühler und dichter.

Das bedeutet also: kalter Tag = schnellerer R53, warmer Tag = langsamerer R53.

So habe ich einige Informationen gesammelt und fand diese Zahlen von Mike Cooper von John Cooper Works veröffentlicht.

C	F	BHP
0	32	212
5	41	209
10	50	206
15	59	203
20	68	200
25	77	197
30	86	194
35	95	191
40	104	188

Dies zeigt deutlich einen Bereich von Temps vs. PS, der von einem knackigen Wintermorgen bis zu einem schweißtreibenden August Tag mit einem Leistungsdifferenzial von bis zu 24 BHP reicht.

Sascha