

Betreft: uitgebreid trekauto aankoopadvies

Beste caravanner,

Valkenswaard, 18 april 2010

Bijgaand de door u gevraagde trekkrachtrapporten waarin we de Volkswagen Touran 1.4 TSI Twincharger [2009] vergelijken met de Volkswagen Touran ATM-chiptuning 1.4 TSI [2009] in combinatie met uw Fendt (beladen 1500 kg).

Eerste indruk

Een vermogenswinst van 38 pk en een verbetering van de trekkracht tot 278 Nm (+ 26%). Waarin resulteert zo'n 'ECU optimalisatie' nu in de praktijk? In veel meer 'oemph...' Ondanks dat we in de berekening bewust het vlakke maximum koppeltoerental (standaard 1500 - 4000 rpm) wat hebben versmald tot 2000 - 3800, wat in de praktijk niet resulteert in het ouderwetse turbogat, is het effect evident. De standaard 1.4 TSI is al geen stakker, maar de 'gechipte' versie biedt echt veel meer reserves en zelfs een poweroverschot. We gaan over de verschillen - en of ze belangrijk zijn - hieronder nader in.

Gewichtsverhoudingen..

.. worden pas belangrijk als het fout gaat, bij slingeren bijvoorbeeld. Kleur van de sterren geeft dat aan. Oranje dus, omdat we in deze vergelijking bewust hebben gekozen voor het maximum gewicht wat deze Touran mag trekken, 1500 kg. En ook nog eens 400 kg in de auto. Oppassen dus met zo'n kwieke combinatie en vooral bergaf! Goede uitgebalanceerde belading van caravan en auto, voldoende bandenspanning en kogeldruk en vooral uw eigen begrenzer moet in werking treden.

De verschillen in detail

acceleratie

De 1.4 TSI is zonder caravan in staat net binnen de 10 s tot 100 km/u te versnellen, dat wordt met de ATM aanpassing iets meer dan 8 s. Twee secondjes verschil in een mensenleven is niet veel hoor, maar met caravan en lekker vlot wegrijden na een rotonde of bij een inhaalpoging? Sneller naar de 80 scheelt 3 s en tot de 100 zelfs 5,4 s. Vooral ook bij hogere snelheden is de getuned versie beduidend sneller, met caravan tot de 120 zelfs dik 12 seconden. Enfin, een veel levendiger gedrag op binnenwegen is het resultaat. Ook het snel invoegen op de linkerbaan van de snelweg om iets traags in te halen is een fluitje van een cent als je even terugschakelt, maar vooral het oppakken vanuit een lui laag toerental wordt een stuk beter.

topsnelheden (tegenwind)

Pagina 5. Constante snelheid op vlakke snelweg. Gewoon in de hoogste versnelling is normaal mogelijk, ja de 6e. Maar met wat tegenwind moet je vaak met zo'n 'overdrive' versnelling toch terug. Niet met de ATM versie normaal gesproken. Af en toe de 5e is nodig als je richting Zeeland rijdt met een stevige zuidwester schuin op kop. De standaard TSI dwingt je dan tot de 4e, en bij 100 km/u is dat toch wel een lawaaierige 3600 toeren. De ATM versie blijft trekken in de 5e bij een gematigd toerental van 3000 bij die snelheid.

autobaanhellingen - uitgaande van de sterkste stijgingen van 5%, bijv. de klim achter Luik (B)

Pagina 7. Op dit soort hellingen kunnen beide versies absoluut genoeg snelheid ontwikkelen. Ik bedoel gewoon 90 op de teller. Het absurde is dat je dat met de standaard TSI in de 3e versnelling kunt realiseren en in de ATM auto in de 4e bij zelfs minder aanspraak op het maximum beschikbare vermogen. Uiteraard is dan het toerental lager. Is dat dan te laag? Nee. Bij die snelheid is het toerental een prima 3300. De standaard TSI draait in de 3e dik 4200 toeren. Dat is geen probleem op zich, maar u zult die hogere versnelling en lagere toeren in de praktijk op die langere hellingen echt als veel prettiger ervaren. Ook dan bespaart u brandstof!

wegrijden op helling / rijden in de bergen

Pagina 9. De eerste tabel met percentages. Een fors verschil in het voordeel van de getuned versie, ondanks het hoger piek-koppeltoerental wat we gekozen hebben. Op een hoogte van 1500 meter is wegrijden mogelijk op een helling van dik 14% en met de standaardmotor slechts dik 10%. Dat is echt een groot verschil, waarbij je je moet realiseren dat die forse koppeltoename heel snel kan resulteren in een fors verbrande koppeling. Goede techniek onder die situaties is een absolute voorwaarde. Allemaal onder de knie te krijgen tijdens bijvoorbeeld ons BergTrainingsWeekend...

Zie de grafiek op blz. 9. Steile wegen zijn vaak bochtig zodat je maar heel langzaam kunt rijden. Oppakken vanuit laag is dan belangrijk. Beide motorisaties doen dit goed. Ik zou zeggen in de 1e vanaf een kleine 20 km/u en in de twee vanaf 30. Dat zijn mooi lage snelheden waarbij trekkracht gewaarborgd is. Maar op een lange alpenpashelling van 12%? Hoe gaat dat? Met de standaardversie maar net met veel gas, soms zelfs plankgas. Je kiest dan vaak voor een lagere snelheid in de 1e. Niet met de ATM versie. Met 3/4 gas rij je gewoon die helling op in de twee met een flinke gang van 60. Soms zelfs in de drie!

Eindconclusie

De standaard 1.4 TSI is een behoorlijk presterende allrounder met deze flinke caravan, de prestaties zijn voldoende maar houden niet over op met name steilere hellingen. Op autobahnellingen moet er af en toe flink geschakeld en met hogere toeren gereden worden. De door ATM Chiptuning geprepareerde TSI doet op alle vlakken het beduidend beter en vooral gemakkelijker. De vermogenswinst over het hele toerenbereik is aanzienlijk, zodat bijna altijd in een hogere versnelling gereden kan worden bij lagere toeren. Dat belooft ook een lager brandstofverbruik.

We vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Caravantrekker.nl - TowCarCalculations
(Bert Wijnen & Menno van der Heijden)

Bijlagen: twee trekkrachtrapporten

Onder auspiciën van de: