

SUPERCHIPS

Sen moderna motorer fick elektronisk styrning av motorn har det funnits speciella "trimchips" på marknaden. Alla styrenheter innehåller någon form av processor, som i en vanlig persondator.

Processorn hämtar information om bränslemängd, tändning, laddtryck osv från det vi i dagligt tal kallar "chipset" - på samma sätt som persondatorn hämtar data från en hårddisk eller diskett.

Trimchipset innehåller annan information om bränslemängd, tändning, laddtryck osv. Vad är det då som gör att "trimchipset" oftast ger mer effekt än originalet? Kan dom inte programmera på fabrikena? Självklart kan dom det, det är bara förutsättningarna som är lite annorlunda.

Bilfabrikanten måste ta hänsyn till en massa faktorer. Sämsta tänkbara bensinkvalitet, lägsta möjliga förbrukning, misskött service, avgasreningskrav osv. Trimchipset är gjort med lite andra förutsättningar.

- Bränslemängd och tändning är optimerade för maximalt vridmoment och effekt med 98 oktantigt bränsle. Du kan köra lättare körning på 95 oktan men 98 rekommenderas om inte annat anges.

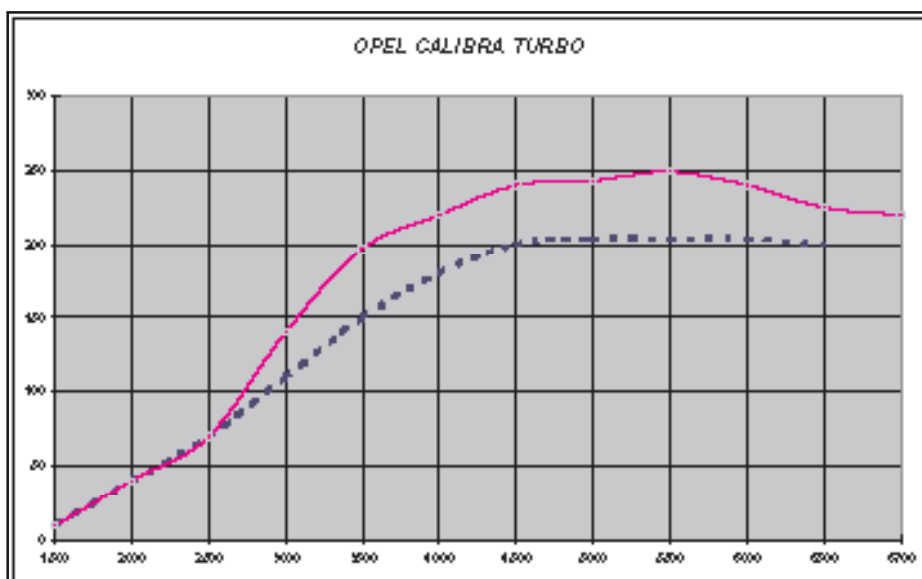
Modeller med mekanisk insprutning, K-Jetronic, går inte att chipstrimma.

Det finns ett otal olika varianter av styrenheter beroende på bilmodell och fabrikat av insprutning. Till detta kommer att samma bilmodell kan ha flera varianter av styrenhet och chips...

På utsidan av styrenheten står ett artikelnummer, exempelvis 0 261 200 115. Detta nummer är Bosch, är det ett annat fabrikat är det en annan beteckning.

Kolla med oss att det finns ett chips till ditt styrdorn. Ofta finns det sedan 2-3 varianter av chips men för att se detta måste man ta av kåpan och frilägga chipset.

Ett typiskt resultat på en "chipstrimmad" turbobil, i det här fallet Opel Calibra/Vectra Turbo. Effekten ökar på mellanregister med ca 45 hk. Här är det två chips och tryckgivaren som byts, originalet går bara till 1,0 Bar övertryck men eftersom trycket ökas till 1,2 Bar vid 4000 behövs en tryckgivare med större område. På högre varv får trycket sjunka, annars skulle man övervarva och därmed riskera turbon. Vill man ha mer toppeffekt får det bli en större turbo och större laddluftkylare, kamaxlar etc. Calibra/Vectra chipset är ENEM: s egen variant, de övriga är från Superchips, företaget bakom de flesta på marknaden förekommande chips, oavsett under vilket namn de säljes.



Som alltid gäller samma regel, du får inget gratis. Är motorn "snålställd" ger den mer effekt om du korrigerar detta, det kan innebära något högre förbrukning när du utnyttjar effekten. Man kan säga att ökningen i procent är lika med effekttökningen i procent, ganska marginell med andra ord. Belöningen är bättre prestanda och körbarhet. Oftast snålare vid lansvägskörning. En normal förbättring för "sugmotorer" är 4-6% mer toppeffekt, vridmomentet kan i bästa fall öka med 7-8%.

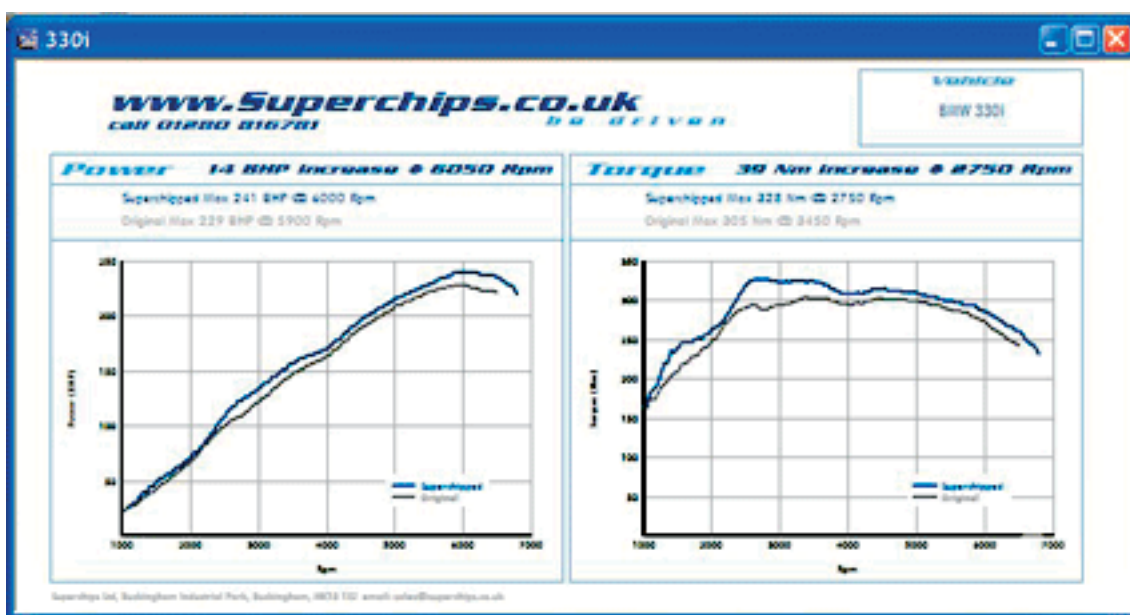
HUR FÅR MAN ETT TRIM CHIPS

- I det enklaste fallet är chipset **monterat i en sockel, det går att ta bort**. I så fall kan du ge oss Boxens nummer och de fyra sista siffrorna i versionsnumret på chipset, exempelvis 5340.

Då kan du bara ge oss dessa uppgifter och vi skickar ett chips som du själv monterar.

- Är chipset **löst på kretskortet måste**

det lödas bort och en sockel monteras. Kräver både specialutrustning och kunskap. Har du inte detta skickar du hela styrdornet till oss.



Visst gör chipstrimming skillnad även på icke turbomotorer. Här en BMW 330, +14 hk mer toppeffekt och vridmomentet upp 39 Nm vid 2750 varv.

Bränsleförbrukningen ökar inte märkbart. Att det fungerar kan undertecknad intyga, som vanligt gäller det att de som gjort jobbet vet vad de gjort, i det här fallet personalen på Superchip. Det förekommer mindre seriösa "hackers" i branschen och man förundras över hur lättlurade en del är, det du betalar för är ju innehållet. Vem köper en CD skiva utan att bry sig vem som sjunger?

- Tredje och sista varianten, **seriell programmering kräver ett besök och det är när du har den nyaste varianten av styrdorn där informationen laddas direkt med ett speciellt kommunikationsprogram**. Ditt original chips (filen) sparas på en speciell kodnyckel så att du kan återställa bilen om så önskas. Detta blir allt vanligare och antalet fabrikat som programmeras om på detta sätt ökar stadigt. Bilar utan turbo är naturligtvis inte lika tacksamma att chipstrimma som turbo bilar, poängen där är ju att man höjer laddtrycket så att motorn tror att den är större än vad den är (den andas mer luft). Tändning, bränsle och kompensationsmappar är sedan anpassade för det högre laddtrycket. Försök inte att enbart höja trycket som det ibland föreslås av okunnigt folk, det resulterar ofta i motorskador. Sugmotorn, alltså den som varken har turbo eller kompressor kan även optimeras med chipstrimming. Effekttuttagen blir inte lika imponerande men responsen förbättras i motorn, den känns piggare och varvilligare. Dessutom minskar bränsleförbrukningen oftast vid landsvägskörning. För att öka effekten mer är det kamaxlar, avgasgrenrör, insugningsrör mm som krävs för mer effekt. Precis som det alltid gjort.