



HEMMA HOS MAXXTUNING ELLER SVERIGE ÄR FANTASTISKT

Den rullande landsvägen är en egen konstruktion som fungerar lika bra för framhjulsdrevena, bakhjulsdrevena och fyrhjulsdrevena bilar. Även fläkt- och kylanläggning är av egen design och blåser på hela bilen för att simulera körning på gata eller bana. Styrningen av fläkten görs med beräkningar från luftens temperatur och bilens hastighet.

Sverige är fantastiskt. I varje by finns det alltid minst ett snille som tillverkar något unikt. Och tack vare internet säljs prylarna ofta över hela världen. Ett sådant snille är Natanael Ceder i Vrigstad.

TEXT: BOSSE "BILDOKTORN" ANDERSSON
FOTO: BILDOKTORN OCH MAXXTUNING

Vrigstad är kanske mest känt som en urgammal handelsplats, och två gånger per år arrangeras fortfarande marknaden som lockar mer än 5 000 besökare. Och trots att det bara bor sisådär 1 500 invånare i samhället, finns där åtta antikhandlare, tillverkning av världens godaste ostkaka, David Gunnarsson som motivlackerar hjälmar till ishockeymålvakter samt Nils-Göran Hellkert och hans tidtagningssystem för motorsport (NGH). Dessutom, naturligtvis, en massa andra företag.

Nåväl, tillbaka till Natanael. Som de flesta i hans bransch började han sin karriär med att trimma den egna bilen, i detta fall en Opel Calibra. Tillsammans med brorsan Samuel, som trimmade en Volvo med stoor vinge där bak, ökades effekten mer och mer. När bröderna tävlade på strippen kallade de sig "Team to the Max".

På helger och kvällar började bröderna även hjälpa de närmaste kompisarna att få bättre snurr på prylarna. Verksamheten ökade och 2007, när det blev dags att starta ett företag, blev Maxxtuning AB det logiska namnet. I Sverige är namnet helt OK. Men på den amerikanska mark-



Maxxtunings egen demobil är en turboladdad Ford Mustang som är godkänd för gatbruk. Till bilen finns även en tävlingsmotor med 1 315 hk på vevaxeln. På drivhjul innebär detta 1 150 hk och 1 401 Nm. Men det är inte toppeffekten som imponerar mest, utan körbarheten. Denna motor är tyvärr inte godkänd för att användas i vanlig trafik. Det pågår lobbyverksamhet för att den här typen av modifieringar ska bli lagliga, men de byråkratiska kvarnarna mal långsamt.

naden finns en tidning som heter Maxx Tuning Magazin, vars omslag alltid pryds av en trimmad bil, samt minst en tjej i bikini. Det uppstår alltså jobbiga sammanblandningar, och därför används MaxxECU endast som varumärke utanför Sverige.

Den första tiden mappades bilar med olika motorstyrningssystem, beroende på vad kunden själv hade monterat. När Natanael upptäckte brister i systemen, kontaktade han de olika ECU-tillverkarna med idéer



ENDA TANKEN VAR ATT UTVECKLA EN EGEN ECU



Många bilbyggare ersätter bilens originalinstrument med en padda. De kan då lätt skifta display beroende på om bilen bara körs i vanlig trafik, under en tävling eller om man helt enkelt felsöker ett motorproblem. Man kan även koppla upp sig utan sladdar via MDash, en gratis Android-app som kommunicerar över Blåtand.

om hur de skulle kunna förbättra produkterna. Men när han aldrig fick någon respons växte tanken mer och mer på att tillverka en egen ECU. Men hur? Här krävdes lite mer elektrisk kompetens – och det hade Anders Svanberg!

När Anders kom till Maxxtuning för att få sin Toyota Celica mappad så blev han och Natanael snabbt goda vänner. Anders hade själv modifierat en MegaSquirt-ECU och de bägge herrarna visade sig ha kompletterande kunskaper. De började prata om att tillsammans bygga en boost controller. Ty på den tiden fanns det inga riktigt bra laddtrycksregleringar. Sagt och gjort, de tillverkade några stycken, som funkade jättebra på vissa bilar men väldigt dåligt på andra.

Efter denna halvt misslyckade framgång insåg de att det enda raka var att utveckla en helt egen ECU. Och efter några hundra timmars gemensam tankeverksamhet



Mark Sjöberg är företagets allt-i-allo. Här har han just provkört en MaxxECU som ska skickas till Norge. Kunderna är både folk som håller på med amatörbyggen, E85-konvertering eller tävlar inom nästan vilken motorsport som helst, exempelvis gammaldags racing, time-attack, dragracing, drifting och så vidare.



Maxxtunings sortiment består av fyra ECU, från den enklaste varianten "STREET", via de mer kraftfulla "SPORT" och "RACE", till "PRO" som har allt man kan tänkas behöva, såvida motorn inte har mer än 12 cylindrar. Till "ECU-lådorna" finns även "plugin-sladdar". På så sätt slipper du själv tillverka adapterar när din bils standard-ECU ska bytas ut.



Som inbiten Mac-användare är jag naturligtvis besviken på att MaxxECU bara är PC-kompatibel. Å andra sidan räcker det med en billig dator samt Windows 7 eller 10. Och den som inte själv mappar behöver bara en Android-padda på 7 eller 10 tum för att ha koll på alla motordata samt för att manövrera reglage för olika funktioner.



När Anders eller Natanael programmerar, används ofta flera bildskärmar för att få plats med allt. På bilden finjusterar Natanael 3D visningen av tabeller. Kunderna behöver däremot bara en dator när de mappar. Programmet heter MTune och Maxxtuning släpper regelbundet kostnadsfria uppdateringar med nya funktioner och inställningar. MTune söker automatiskt efter uppdatering vid uppstart.

fanns den första generationen av MaxxECU klar på skrivbordet. Året var 2009, apparaten såg hemsk ut, men funkade OK. Programvaran var dock inte så användarvänlig som de hade tänkt sig och utvecklingsarbetet fortsatte. Slutligen, efter många fler timmar än de hade trott, var det dags för MaxxECU att provas av utomstående. Natanael valde ut ett femtontal av sina mappningskunder som helt enkelt fick MaxxECU installerade i sina bilar. Att alla blev nöjda visade sig vara den bästa reklamen. Fler och fler ville köpa sig ett MaxxECU.

Genom årens lopp har Anders och Natanael utvecklat nya generationer av MaxxECU. I dag är man nordens största producent av motor-

styrning med fyra olika ECU-varianten och totalt mer än 2 500 sålda enheter. En viktig del i framgången är antagligen att grabbarna inte har glömt varför de tog fram en egen ECU. De har hela tiden varit lyhörda för kundernas önsknings och försökt förbättra produkterna efter var och ens behov. Framgången har också inneburit en massa arbete gentemot återförsäljarna. Just nu är de ett 50-tal runt om i världen. Natanael beskriver känslan:

– Ibland får jag nästan nypa mig själv i armen för att fatta att jag inte drömmer. Den lilla produkt som vi började med för drygt tio år sedan, och tänkte att vi kanske kunde sälja 15 exemplar av, har verkligen vuxit. Förra året sålde vi 1 200 enheter!



Bröderna Natanael och Samuel på Calibran med tvåstegs-turbo och 600 hästkrafter. Det var så här allting började. Grabbarna utvecklade Opel'n samtidigt som de byggde den första rullande landsvägen för mappning och effektmätning. Brorsan Samuel jobbar numera i ett annat företag, men hyr delar av verkstaden för sina egna projekt.



Anders Svanberg ansvarar för hårdvaruutvecklingen samt produktionen. Trots att han arbetar 20 mil från Vrigstad har samarbetet med Natanael flutit på genom alla år. Förklaringen är antagligen att de bägge herrarna har haft samma kompassriktning i arbetet med att utveckla så användarvänliga grejer som möjligt. En annan viktig komponent är deras kompletterande kompetenser.

Tack vare internet sprids alltså informationen om lådorna från Sverige över hela världen. Numera hör både hemmatrimmare och riktigt stora ECU-tillverkare av sig och undrar över vilka Maxxtuning egentligen är. Digital kommunikation har dock sina begränsningar och i början på 2018 åkte grabbarna över till USA, där de höll ett seminarium om MaxxECU för ett gäng sydamerikaner. Natanael beskriver mötet så här:

– De kom från en massa olika länder där jag inte visste att man överhuvudtaget trimmade bilar.

Även i Sydamerika verkar det finnas minst ett snille i varje by! □

ORDLISTA

Boost controller: Styrenhet för trycket i insugningsröret på en turbo- eller kompressormatad motor. En boost controller kan antingen vara en separat enhet eller inbyggd i en ECU.

Chip: Elektronisk krets där komponenterna tillverkas tillsammans (integrerad krets). I en motors styrsystem (dator) uppdelas "chippet" i ett antal "mappar".

Chipping: Effektkökning med hjälp av ett program (en uppsättning mappar) som tagits fram till en viss bilmodell.

ECU "Electronic Control Unit": Elektronikbox eller "styrenhet" som styr ett eller flera funktionsområden i ett fordon.

Mapp: Av engelskans "map" (karta). En "map" är den information som talar om hur motorn ska bete sig vid olika varvtal, gaspådrag, temperaturer, laddtryck och så vidare. Det är denna information man ändrar när man "mappar". Att ha "mappat" sin bil betyder alltså att man har individanpassat ett "chip" till just den egna bilen.

MegaSquirt: Gör-det-själv-ECU.