

BILAR EFTER 1920



FORD MODELL T

1922 FORD MOTOR COMPANY, DETROIT, USA

T-Forden, bilen som "satte världen på hjul", var en av de första bilarna som byggdes för gemene man. Modell TT, med förlängt chassi, användes som lastbil, skåpbil och buss. Många åkare startade lastbils- och busstrafik i Sverige med TT kring 1920–1922.

Fords modell T var den första bilen som massproducerades genom "löpandeband-principen" som infördes 1913. De tekniska lösningarna skulle vara hållbara och enkla, och delarna högt standardiserade, så att de lätt skulle kunna bytas ut.

Bilen har ett lätt chassi av U-balkar, stela axlar tillverkade av hållbart vanadiumstål och tvärmonterade, halvelliptiska bladfjädrar fram och bak.

MOTORN SAMMANBYGGD MED "HALVAUTOMATLÅDA"

Museets T-Ford av 1922 års modell är rent tekniskt dock fortfarande en konstruktion från 1908 med samma motortyp som den första d.v.s. en fyrcylindrig, vattenkyld radmotor med sidventiler på 20 hk vid 1800 varv/min. Cylindervolymen är 2,9 liter.

Tändningen sker med en högspänningspole för varje cylinders tändstift.

Bilen är utrustad med planetväxellåda med hel- och halvfart av Fords konstruktion. Växlingen sker med en pedal. Backväxeln regleras också med en pedal.

Kylsystemet är av typen termosifon, d.v.s. motorn kyls genom principen att varmt vatten stiger och kallt sjunker och därmed självcirkulerar.

Laddning sker med generator till startbatteriet. Startmotor fanns som standard från 1922. Tidigare, under 1920-talet, kunde man köpa den som tillbehör.

Högsta "skonsamma" fart på bra, slät väg var ca 65 km/tim.

MASSPRODUCERAD OCH HÖGT STANDARDISERAD

Henry Ford (1863–1947) arbetade från 16 års ålder på ett antal verkstäder, och hans första bil stod färdig 1896. Ford Motor Company startades 1903, och efter ett antal bilmodeller fortsatte tillverkningen efter principen "att tillhandahålla bilar för bredast möjliga publik". Modell T var en sådan bil.

Ford lär ha tagit idén om "löpande bandet" från slakteriindustrins högt rationaliserade verksamhet. Som en följd av massproduktionen kunde priset på bilen sänkas genom åren; från 850 dollar 1908 till 550

dollar 1914 och 290 dollar 1926. C. E. Johanssons passbitar, exakta måttklotsar av stål, användes från 1923 för att förhöja precisionen på alla utbytbara delar.

DRYGT 15 MILJONER BYGGDA

T-Forden tillverkades, med små förändringar, under tiden 1908–1927 i 15.007.033 exemplar. Största antalet byggda, under en månad, var under januari 1924, då det tillverkades 7.285 exemplar om dagen. Motorn fortsatte att tillverkas, för marint bruk och för industriell användning, till 1941.

T-Forden licensbyggdes också i Kanada, Danmark, England, Irland, Tyskland, Frankrike, Italien, Spanien, Australien, Nya Zeeland, Sydafrika, Argentina, Brasilien, Mexico, Belgien och Japan.

ÄLSKAD OCH OMTALAD

Det finns många historier kring T-Forden. "Att köra med slaka mustascher" är ett begrepp för äldre bilförare. Det innebär, att man kör så fort som möjligt. På rattstången finns två armar för att reglera tändning och gas. När de är i nedersta läget, går T-Forden med högsta möjliga fart.

Under de sista åren hade Fordköparen även möjlighet att välja ett fåtal färger på karossen. Talesättet: "T-Ford kan beställas i vilken färg som helst, bara den är svart" gällde inte längre.

Ett uttalande från 1929 kan ge en uppfattning om, hur samtiden betraktade T-Forden: "I trots av att den redan byggdes 1908 har denna modell med endast små förändringar hållit sig kvar i marknaden ända till början av 1927. Henry Ford är utan tvekan motorvärldens stora geni, och det är tack vare hans förutseende, som automobilen har blivit en nyttighetsartikel på samma sätt som velocipeden och symaskinen."

KÄLLOR:

Cars Stora Billlexikon, Göteborg 1988 s 997.

TM 35.129



T-Ford tillverkades i drygt 15 miljoner exemplar. Mellan 1914 och 1924 var bilarna alltid svarta vid leveransen.

THULIN TYP A – TV-AUTOMOBILEN

1924 FÖRVALTNINGS AB TEVE, LANDSKRONA

Thulinbilen tillverkades i Sverige för svenska förhållanden. Dock var de ekonomiska förutsättningarna i landet inte de bästa. Den byggdes dessutom efter en föråldrad, teknisk förebild. Annars kunde Sverige idag haft ännu en biltillverkare, jämbördig med Saab och Volvo.

Bakgrundshistorien är densamma som för många flygindustrier -t.ex. SAAB- som vände blickarna mot bilområdet i sitt sökande efter nya tillverkningsobjekt. Genom flygteknikens krav på omsorg och precision hade vid Thulinverken i Landskrona en skicklig arbetarstam byggts upp.

Maskinparken och verktygsutrustningen var väl lämpad för de måttliga serier som var aktuella.

Under ledning av Dr Enoch Thulin hade Thulinverken under första världskriget fyllt huvudparten av krigsmaktens behov av flygmotorer. Då det stod klart att några fortsatta beställningar av flygmotorer inte kunde påräknas, planerades en successiv omställning till biltillverkning.

GUSTAF DALÉN INTRESSERAD

Redan år 1918 upptogs förhandlingar med AB Gasaccumulators (AGA) tyska dotterföretag om licenstillverkning av en relativt

liten, men modern bil, som AGA (AG für Automobilbau, Berlin) börjat tillverka. Denna hade tagits fram efter förebild från den belgiska FN-bilen.

Att valet föll på denna AGA FN-konstruktion hade naturliga orsaker. Initiativet till förhandlingarna togs av AGA:s grundare Gustaf Dalén som hade finansiella intressen i Thulinverken. Den lätta vagnen ansågs vara väl lämpad för svenska vägförhållanden.

Trots sitt utländska ursprung blev Thulin-bilen en svensk produkt i fråga om alla detaljer, där inhemsk tillverkning var praktiskt och ekonomiskt möjlig. Endast vissa utrustningsdetaljer måste importeras, som Zenith förgasare, instrument, däck och elektrisk utrustning från Bosch .

TYSK TEKNIK FÖREBILD

Bilen fick en fyrcylindrig, vattenkyld sidventilmotor på 25 hk med magnetändning.



Thulin typ A med Prins Bertil som praktikant.

Vevaxeln var lagrad i tre trycksmorda vitmetallager. Motorn och växellåda var sammanbyggda. Den hade tre växlar framåt och backväxel. Fotbromsen verkade på en trumma på växellådans utgående axel, handbromsen på bakhjulens bromstrumror.

Ekerhjulen var av pressat stål som hopsvetsats av två halvor. Bilen vägde 825 kg och högsta rekommenderade hastighet var 65 km/tim.

Karosserna byggdes av trä av Waggonfabriken, Arlöf som i huvudsak var tillverkare av järnvägsvagnar.

Thulin typ A tillverkades 1920–1925 i ungefär 500 exemplar. Motorn i museets bil har tillverkningsnummer 423.

Den var en mellanklassbil för bättre bemädlade. Några byggdes som lätta lastbilar eller med fällbart ryggstöd, så att de kunde användas som sjuktransportbil av läkare.

DYR OCH GAMMAL KONSTRUKTION

Antalet inregistrerade bilar ökade under tiden 1920–1925 från ca 20.000 till ca 80.000. Grogrunden var alltså god för svensk biltillverkning, men de importerade amerikanska, franska och tyska bilarna var billigare och tog största delen av marknadens behov. Priset var högt för en Thulinbil: 1920 10.000 kr, 1924 5.500 kr (mot T-Fordens pris 2.900 kr).

Thulinbilen var byggd på äldre tysk bilbyggartadition och blev snabbt utklassad av mer modern bilbyggarteknik. Företaget saknade också kapital för att kunna fortsätta utveckling och tillverkning.

KÄLLOR:

Borgenstam, Curt, AB Thulinverkens bilmfabrikation, i Daedalus 1965, s 248–251.

Bilismen i Sverige, Statistik, 1950.

Ekström, Gert, Svenska Bilbyggare, Stockholm 1984, s 168.

Bilagor till TM 22.975 (Tekniska museets arkiv).

TM 22.975

TIDAHOLM BRANDBIL

1929 TIDAHOLMS BRUK AB, VÄSTERGÖTLAND

Tidaholms Bruk AB tillverkade i slutet av 1910-talet och under 1920-talet många specialfordon - fullt moderna för sin tid. I vissa utrustningsdetaljer var de t.o.m. före utländska, konkurrerande märken. Företagets motorer var också före sin tid med utbytbara cylinderfoder, lättmetallkolvar, toppventiler och vevhus av lättmetall.

Brandbilen är byggd på ett lastbilschassi typ TSL (Tidaholm Snabb Lastbil). Baktill finns en kardandrivna brandpump tillverkad av AB Pumpindustri i Göteborg, med en kapacitet av 1000 liter/min.

Bilen har plats för sju brandmän samt förare.

Motorn är en fyrcylindrig bensinmotor på 45 hk vid 2000 varv/min. Växellådan har tre växlar. Trots en vikt på 3,2 ton kan bilen komma upp i en högsta fart på 70 km/tim.

Brandbilen levererades till Djursholms stad 1929 och var i tjänst till 1955, de sista åren som reservbil. 1957 skänktes bilen till museet av Djursholms Brandstyrelse. Bilen är i gott bruksskick och komplett med tillbehör som tillkommit genom åren som aktiv brandbil.

ETT BRUK MED ANOR

Tidaholms Bruk fick järnbruksprivilegier 1799 och blev aktiebolag 1890. Förutom järnprodukter tillverkade bruket hästvagnar, möbler m. m.

Företagets första två bilar presenterades 1903 med importerade tyska motorer. Konstruktörerna som startade tillverkningen var bröderna Gottfrid och David Lindström, med erfarenhet från cykeltillverkning samt en studieresa i USA. Under åren knöts flera konstruktörer av klass till företaget. Från 1906 serietillverkades en kombinerad last- och passagerartransportbil och företaget byggdes ut. Under 1920-talet tillverkades omkring 150 bilar per år. 1933 kom bruket på obestånd efter Kreugerkraschen 1932. Driften avvecklades 1934.

Företagets inriktning var utveckling och tillverkning av lastbilar och brandbilar. Endast fyra personbilar byggdes. Totalt tillverkades ca 850 bilar av Tidaholms Bruk från 1903 till 1934.

KAMPEN MOT RÖDE HANEN

Under 1800-talets andra hälft ägde ett stort antal förödande stadsbränder rum.

På 1870-talet var ångsprutan det mest effektiva eldsläckningsmedlet. Under 1910-

talet kom motorsprutan. Vid samma tid bildades många brandkårer som inköpte brandbilar med sådan spruta. De var dyra. "Automobiliseringen" gick långsamt. Anspänningstiden (ett ord från hästepoken som används än idag) blev emellertid kortare, d.v.s. tiden från larm till utryckning minskade. En brandbil kunde ju också forsla ett antal man, spruta, stegar, vattentank m.m. och var således effektivare vid brandsläckning.

Anledningen till att bilen har öppna bänkar efter långsidorna är, att borgarbrandkårens "plockade upp" brandmännen längs färdvägen mot brandstället.

KÄLLOR:

Trycksaker från Tidaholms Bruk (Tidaholms museum).

Nerén, John, Motorencyklopedi, Stockholm 1927.

Ekström, Gert, Brandbilshistoria, Malmö 1975.

Alla våra lastbilar, Stockholm 1980, s 34.

Svenska Bilbyggare, Stockholm 1984, s 180.

Från Larmklocka till Blåljus, Hudiksvall 1986.

TM 27.473



Tidaholms Bruk levererade samtliga brandfordon till Uppsala Brandkår 1916. Personbilen är en av fyra som tillverkades, baserad på främst tyska delar.

VOLVO PV444 A-MODELLEN

1947 AB VOLVO, GÖTEBORG

Efter andra världskriget fanns det ett uppdämt behov av bilar och därmed en god marknad för nykonstruerade mindre bilar som Volvo PV444 och SAAB 92. Bilimporten ökade också enormt. PV 444 var Volvos första småbil och den första bil som företaget tillverkade i en större serie, nära 200 000 byggdes fram till 1958.

A-MODELLEN

Denna bil är byggd med självbärande kaross och saknar alltså ram.

Motorn är en fyrcylindrig bensinmotor med toppventiler som vid 4.000 varv/min, där motorn har sin maxeffekt, ger 40 hk. Typbeteckningen är B4B.

Beteckningen PV står för Person Vagn, 444 är bara en typbeteckning utan anknytning till "4 cylindrar, 44 hk".

A-modellen var alltid svartlackerad.

AMERIKANSKA FÖREBILDER

PV 444 formgavs av Helmer Pettersson och Erik Skoog. Pettersson hade ett förflutet i amerikansk bilindustri. Han föreslog för direktörerna Assar Gabrielsson och

Gustaf Larson, att Volvo skulle bygga en mindre bil. Arbetet startade 1943. Den nya bilen hade drag av Buick 1937 och Pontiac 1939 och andra samtida amerikanska bilar. Idéerna till den självbärande karossen togs från 1939 års modell av tyska Hanomag, och en begagnad sådan inköptes för studier.

1944 visades en fullskalemodell av den nya lilla bilen på Kgl. Tennishallen i Stockholm. Priset var då 4.800 kr.

Serietillverkningen startade 1947. Det första året byggdes 1.920 exemplar. Bilen var fri från lyxdetaljer men inte påver, med textilklädsel i "mellangrönt och krämigt" och detaljer av "plastic".

STOR EFTERFRÅGAN

Handeln med kontrakt blev mycket omtalad. 1944 kunde en intresserad köpare teckna ett kontrakt för senare leverans till priset 4.800 kr. Nära 10.000 tecknade kontrakt. När bilen började säljas 1947 hade priset stigit till 6.050 kr och kön av köpare var lång. För att komma i förtur och förhoppningsvis få bilen billigare, såldes då kontrakten från 1944 till ett högre pris.

Museets exemplar är renoverat till nyskick av Karl Nylund, Valbo efter att ha gått genom många ägare. Bilen köptes av Tekniska museet 1988 för 60.000 kr.

KÄLLOR:

Haventon, Peter, Volvo PV444 den svenska folkbilen, Kalmar 1994.
Ekström, Gert, Svenska bilbyggare, Stockholm 1984, s 188–231.

TM 40.271



Volvo PV444 visades på bilmässor både i Göteborg och i Stockholm 1946. Bilarna var alltid svarta med ljusgul och ljusgrön inredning.

SAAB 92

1952 SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET, SAAB, TROLLHÄTTAN

Från Flygvapnet minskade beställningarna efter andra världskriget. Ny tillverkning måste fram. Samtidigt måste SAAB överleva som försvarsindustri ur beredskaps-synpunkt.

Tyska DKW hade före kriget haft stora framgångar med framhjulsdrevena bilar med tvåtaktsmotorer. Man tog idéer från DKW:s grundkonstruktion och parade dem med SAAB:s kunskaper om aerodynamik från flygtillverkningen. Med SAAB:ens karosslinjer beräknade man att få 50 % bättre acceleration jämfört med DKW:s.

SAAB 92 är en tvådörrars personbil med pressad, självbärande plåtkaross. Karossen var aerodynamiskt utformad och utprovad i Flygtekniska Försöksanstaltens vindtunnlar "för att hålla effektbehovet nere och bränsleförbrukningen låg".

PROVBILAR 1946

SAAB 92 formgavs av Sixten Sason och huvudkonstruktör var civilingenjör Gunnar Ljungström.

Projektet "Småbil" startade 1946. Priset på en ny bil sattes till 3.900 kr. Kalkylen byggde på att efter 8.000 sålda bilar, skulle startkostnaderna vara täckta.

En fullskalemodell – typ 92001 – stod färdig 1946 och var "varken vacker eller praktisk". Den testades dock vid provkörningar. 1947 visades en ny provbil upp, typ 92002.

92001 finns fortfarande bevarad vid SAAB:s museum i Trollhättan.

SERIETILLVERKNINGEN STARTAR

Philipson Automobil beställde 8.000 exemplar genom att betala 33 % i förskott. Långa väntelistor tecknades trots bilens svagheter: t.ex avsaknad av baklucka, dålig sikt bakåt och ojämn motortemperatur.

Bilen hade en tvåcylindrig tvärställd två-

taktsmotor på 25 hk och 764 cm³. Den var treväxlad med frihjul och rattväxel, individuellt fjädrande hjul samt tvärgående torsionsstavar fram och bak. Dessutom hade bilen trumbromsar på alla hjulen och handbroms på bakhjulen. Toppfarten var hela 105 km/tim.

1949 kunde en förserie på 20 bilar levereras. Tre, senare fyra, bilar rullade ut från fabriken varje dag. T.o.m. 1950 hade 1.246 bilar byggts, alla i grön färg. Totalt byggdes t.o.m. 1952 5.300 exemplar. Från årsmodell 1953 kunde man välja annan färg än grön, och en del förbättringar infördes, bland annat den efterlängta bakluckan.

FUL ELLER VACKER, MEN OMTYCKT

Inställningen till bilens formgivning var till en början skeptisk. En 92:a har dock varit utställd på Museum of Modern Art i USA som typexempel på mycket god industriformgivning.

Öknamnen blev många: "oljeeldad djungeltrumma" (p.g.a. tvåtaktsljudet) eller "Sälj Aset Annars Byt".

Tävlingsframgångarna uteblev dock inte. Vaghållningen var ju mycket god. Namnet "Carlsson på taket" myntades om tävlingsföraren Eric Carlsson som vann många segrar med bilen i flera länder.

Museets exemplar är i ett slitet men bra originalskick. Bilen deponerades 1987 av Inga-Britta Johansson, Bollebygd.

KÄLLOR:

En bok om Saab-Scania, Linköping 1987. Ekström, Gert, Svenska bilbyggare, Stockholm 1984, s 74–95. Samtida tryck och annonser, 5:6 och JN 72 (Tekniska museets arkiv).

L 2.113



SAAB 92 med gångjärn i bakkanten på dörrarna och ingen baklucka.