

## Bijna honderd jaar historie

De Mini, de Kever, de Fiat 500 en de Citroën 2CV waren allen legendarische auto's die in hun eigen tijd ervoor hebben gezorgd dat het volk mobiel werd. Die auto's werden verkocht aan consumenten die wisten dat ze een auto wilden en die al van te voren aan het idee van autobezit gewend waren. De eerste T-Ford werd verkocht in een tijd dat autorijden en autobezit nog was voorbehouden aan de rijken. De man in de straat kon er eigenlijk alleen maar van dromen. In een tijd dat je voor de prijs van een Duesenberg een bescheiden huis kon kopen, kwam Ford met een auto die bijna voor iedereen bereikbaar was.



Deze krasse knar ziet er goed uit voor zijn leeftijd

## De man en zijn ideeën

Geboren als zoon van een Ierse vader en een moeder van Belgische afkomst zag Henry Ford op 20 juli 1863 het levenslicht op de boerderij van zijn ouders ten westen van Detroit. Als vijftienjarige zorgde zijn talent voor mechanica voor een reputatie als horlogemaker. Hij had in zijn vroege tienerjaren van zijn vader een zakhorloge gekregen, waarmee hij zichzelf leerde hoe hij een uurwerk kon demonteren en daarna weer in elkaar kon zetten. Na zijn aanstelling in 1891 bij de Edison Illumination Company had hij de tijd en het geld voor zijn eigen experimenten om een



Houten wielen. Misschien een idee voor de auto's van nu

verbrandingsmotor te maken. Dit resulteerde in 1896 in de Quadricycle. Deze werd aangedreven door een tweecilindermotor met 4 pk en een topsnelheid van 32 km/h. De eerste proefrit was op 4 juni van dat jaar. In 1903 richtte hij samen met elf investeerders – die samen \$28.000 inlegden – de Ford Motor Company op. Tussen 1903 en 1908 ontwikkelde hij een aantal modellen. Enkele gingen in productie, andere waren alleen prototypes. De Model T werd geïntroduceerd op 1 oktober 1908 en had verschillende belangrijke innovaties. Zoals het stuurwiel aan de linkerzijde, een concept dat snel door anderen werd overgenomen. In de volksmond werd het model T 'Tin Lizzie' en 'the Flivver' genoemd. Toen de wagen voor het eerst bij de dealers verscheen kostte hij \$ 850, waarmee hij flink goedkoper

was dan zijn concurrenten.

Henry Ford had het inzicht dat hij meer geld zou kunnen verdienen door zijn producten goedkoper dan de concurrentie aan de consumenten aan te bieden. Hij wilde dit bewerkstelligen door massaproductie. Door de grote aantallen konden de productiekosten en daardoor de prijzen omlaag. Het klinkt wat tegenstrijdig, maar een van zijn manieren om geld te besparen was door zijn personeel meer te betalen. In een tijd dat het gemiddelde loon op \$2,34 per dag lag, besloot hij om \$5 per dag te bieden aan werknemers die ouder dan tweeëntwintig waren en die minimaal zes maanden aan het bedrijf verbonden waren. Ook werd de werkdag verkort van negen naar acht uur durende diensten. Het voordeel hiervan was dat er een veel lager verloop was in het personeelsbestand, waardoor direct al de opleidingskosten lager en lager werden. De productiviteit nam ondertussen sterk toe, waardoor de loonsverhoging meer opleverde dan het kostte. Een ander gevolg was dat de autobouwers in de fabriek als vanzelf ook autokopers werden. Volgens Ford zelf was de loonsverhoging de beste kostenbesparing die hij ooit had doorgevoerd. Binnen twee jaar na invoering verdubbelde de netto winst zich van 30 naar 60 miljoen Dollar. De werknemer moest zich wel aan een aantal gedragsregels houden. Die regels werden bepaald door de sociologische afdeling van Ford. Deze afdeling had 150 onderzoekers en ondersteunende medewerkers in dienst om toe te zien dat geen van de werknemers zich te buiten ging aan, bijvoorbeeld, overmatig drankgebruik of gokken. Omgerekend en gecorrigeerd voor inflatie van 1924 naar 2007 is die \$5 nu ongeveer € 75,99.

## De montagelijijn

Een andere besparingsmethode was dat Ford de toeleveranciers specificaties gaf voor de houten kratten waarin zij hun producten moesten aanleveren. Na ontvangst konden deze kratten bijna zonder verder bewerking als carrosseriedelen dienen voor de model T. De restanten werden verwerkt tot houtskool en verkocht onder naam Kingsford, een merk dat nog steeds bestaat. De belangrijkste innovatie in de Ford-fabriek was de montagelijijn. Hierdoor was het mogelijk om de auto binnen 93 minuten te assembleren. Henry Ford krijgt vaak de eer voor dit idee, maar in



De bediening vergt enige oefening

de Ford archieven staat uitgebreid beschreven dat William C. Klann na een bezoek aan een slachthuis in Chicago het idee bij Ford introduceerde. In het slachthuis had hij gezien hoe de karkassen van de dieren langs de stilstaande werknemers werd geleid die telkens hetzelfde stuk vlees verwijderde. Bij dit vleesverwerkende bedrijf stond dit bekend als de 'disassembly line' oftewel de demontagelijijn. Samen met een aantal collega's lukte het hem uiteindelijk om deze techniek te vertalen naar de Ford fabriek. In de eerste volledige maand van productie in 1908 werden slechts elf Fordjes gebouwd. In 1910, na de assemblage van 12.000 wagens verhuisde het bedrijf van de Piquette fabriek naar het nieuwe Highland Park complex. Na de invoering van de montage lijn in 1913 werden er minstens duizend auto's per dag voltooid. In het topjaar 1923 werden er, in fabrieken over de hele wereld, 1,8 miljoen auto's gebouwd,

dat komt neer op bijna 7.000 eenheden per werkdag. Hierdoor kon de oorspronkelijke prijs tot ver onder de \$300 zakken. Het personeelsbestand groeide van 125 tussen 1903 en 1908 naar 75.000 op het hoogtepunt. En dat getal is alleen voor de Amerikaanse afdeling. Hoeveel mensen er wereldwijd aan de bouw van de T hebben gewerkt is niet bekend.

Het is ook niet echt bekend of Henry Ford daadwerkelijk zelf heeft gezegd dat de T in elke kleur te verkrijgen was, zolang het maar zwart was. Dit klopt in ieder geval niet helemaal met de werkelijkheid; tussen 1908 en 1914 en daarna weer tussen 1926 en 1927 waren er ook andere kleuren leverbaar. Daartussen was alleen zwart leverbaar, omdat de verf in deze kleur sneller zou drogen. Wel zeker is zijn minder bekende uitspraak "I will build a car for the great multitude" ('Ik zal een auto bouwen voor de grote massa'). Dat is hem gelukt. Tijdens de totale productie die 29 jaar overspande, liepen er ruim vijftien miljoen auto in verschillende uitvoeringen van de band. Op 26 mei 1927 klom Henry Ford zelf in het laatste exemplaar en reed daarmee samen met zijn zoon Edsel, die toen de president van het bedrijf was, de veertien mijl van de fabriek naar het Dearborn Engineering laboratorium en parkeerde hij de auto naast twee andere historische automobielen: de eerste auto die Ford in 1896 voltooide en het prototype uit 1908. Op 20 oktober 1999 werd de T-Ford uitgeroepen tot de auto van de twintigste eeuw, vlak voor de oorspronkelijke Mini en de Citroen DS.

Ford was een vruchtbare uitvinder en kreeg in totaal 161 patenten toegewezen. Een daarvan is voor plastic dat gemaakt is van agrarische producten. Samen met George Washington Carver werd dit kunststof ontwikkeld uit sojabonen. Het eindproduct werd in de jaren '30 gebruikt in onderdelen van Ford. De merknaam Carver is tegenwoordig ook nog op de winkelschappen terug te vinden. Henry Ford overleed in 1947 op 84-jarige leeftijd aan de gevolgen van een hersenbloeding. Hij had eerder in 1938 al een hartaanval overleefd.

## Twintig paarden

Onder de motorkap ligt een viercilinder motorblok met een inhoud van 2896 kubieke centimeters. Het motorvermogen is 20 pk bij 1.600 tpm en 112,5 Nm bij 900 tpm. Met 2 kleppen per cilinder en een gewicht van 680 kg wordt uiteindelijk een topsnelheid van 72 km/h behaald. In de reclame campagne die destijds liep werd verteld dat de auto drie versnellingen had. Naar hedendaagse standaard is het feitelijk een tweetraps halfautomaat omdat de derde versnelling de achteruit versnelling is. De versnellingsbak zit rechtstreeks aan de motor vast en



Door de moderne ontsteking is de bedrijfszekerheid verhoogd

deelt de olie voor de smering. De aandrijving wordt direct zonder tussenkomst van een koppeling aan de achterwielen door gegeven. Deze versnellingsbak werd eerder gebruikt in de Ford Model N, maar bleek niet geschikt te zijn voor een auto van dat formaat en het gevolg was dan ook een veelvuldig falen. In de T werkte deze configuratie zonder problemen. Het gemiddelde verbruik ligt ergens tussen 5.3 en 9

liter per 100 km. De verschillende bronnen zijn hier niet eenduidig over.

De remmen zijn niet zoals die van een moderne auto. Het voetpedaal bedient een band die om een trommel in de versnellingsbak heen zit. Door de directe aandrijving zorgt de restrictie van deze trommel ervoor dat de wielen ook niet meer vrij kunnen draaien. De handrem is aangesloten op de remmen die bij de achterwielen zitten. Die wielen bestaan uit meerdere delen: de houten spaken en de losse velg met de band. Om de band te verwisselen moeten de vier bouten worden losgemaakt waarmee beide delen aan elkaar vast zitten. De wielophanging bestaat uit een bladveer voor de voor- en een achteras, die allebei star zijn. De vooras is gestanst, ook wel 'drop forged' genoemd, uit een stuk vanadium staal. Deze staalsoort werd door Henry Ford ontdekt toen hij na een race het wrak van een gecrashte Franse raceauto mocht onderzoeken. Het vanadium staal was lichter en sterker dan het beste staal dat in die tijd in Amerika werd geproduceerd. Daar waar 'normaal' staal een spankracht had van 27.000 kilogram, haalde het vanadium maar liefst 77.000 kilogram. Ford creëerde binnen de poorten van de fabriek een eigen smederij die zelf deze staalsoort kon maken. Het resultaat was dat gedurende de vijf volgende jaren, dure Franse auto's en de nederige T de enige auto's waren waarin dit staal werd gebruikt. Een model T kon soms kuren vertonen maar breken zou hij zeker niet.

De carrosserie bestaat voor het grootste deel uit hout en was in een groot aantal varianten leverbaar. Naast de Runabout en de Touring (met achterbank) waren er nog vele andere verschijningsvormen. Incarnaties als pick-up, bestelwagen, brandweerwagen, ambulance, schoolbus, landbouwvoertuig of zelfs als camper waren allemaal mogelijk. Desondanks werden er tijdens de productieperiode maar weinig vernieuwingen aan de auto doorgevoerd. Vroege T's hadden radiatoren, koplampen en nog andere kleine onderdelen van koper. Later werd dat allemaal van chroom. De koplampen waren eerst acetyleenlampen, maar werden uiteindelijk vervangen door elektrische lampen.

## Een waardevol bezit

Maar hoe rijdt nu zo'n T-Ford? Rijtesten.nl ging langs bij een eigenaar in het Friese Wijnjewoude, ten zuiden van Drachten, en kreeg daar les in het bedienen van de klassieker. Samen met Fokke Jansma maakten we een tochtje met de Runabout door de directe omgeving. Tijdens die rit vertelde de trotse bezitter hoe hij zeer regelmatig met zijn Model T er op uit trekt. Daarvoor wordt de auto dan op een auto ambulance geladen om dan elders in Europa mee te doen aan een oldtimerit. We hebben het hier dus te maken met een rijdend museumstuk. Zijn



Tegenwoordig een bijzondere verschijning

eigenlijke passie gaat uit naar Amerikaanse auto 's uit de jaren '50 van de twintigste eeuw, maar tijdens een bezoek aan de VS, samen met zijn zoon, werd hij door aangestoken met het T-virus waar de jonge Jansma al mee was besmet. Het onderhoud wordt in eigen beheer gedaan en dat wordt vergemakkelijkt door het feit dat het bedrijf van de heer Jansma daarin is gespecialiseerd. De onderhoudskosten vallen

daardoor mee. Ook zijn reserveonderdelen nog redelijk voorhanden. Naast deze T heeft hij ook nog een T Touring en een Model A. De auto's zijn allemaal zelf vanuit Amerika geïmporteerd.

Vóór de rit maken we een rondje om de auto. Het betreft hier een wagentje dat ergens in het verleden al eens is gerestaureerd. Exact wanneer dat is geweest is niet helemaal bekend. De zwarte laklaag krakeleert op meerdere plekken. Daaraan is de leeftijd mooi te zien en het geeft het vehikel charme en karakter. Deze auto is niet helemaal origineel, onder de motorkap zit een modernere ontsteking om de bedrijfszekerheid te verhogen. Dit is op zich geen ongebruikelijke handeling om oude auto's iets te moderniseren. De presentator van de Tonight Show en groot autoliefhebber Jay Leno doet dit regelmatig met de auto's in zijn gigantische collectie.

Het instappen gaat voor bestuurder en passagier hetzelfde: via de rechterzijde van de auto, aan de linkerkant zit namelijk geen openslaande deur. Omdat je niet zomaar weggrijpt in een Model T rijdt de heer Jansma het eerste stuk, zodat we eerst kunnen kijken hoe het ongeveer werkt. Het starten is niet zomaar een kwestie van het omdraaien van een sleutel. Het is een samenspel van de choke, de handrem links naast de bestuurder, de hendel voor de ontsteking aan de linkerkant van het stuur, de gashendel aan de rechterzijde van het stuur en de startknop op de vloer waarmee de startmotor begint te draaien. Als de motor eenmaal loopt en een beetje op bedrijfstemperatuur is gekomen, blijkt dat de een 83 jarige redelijk ontspannen zijn rondjes maakt. Het klinkt wat blikkerig, maar het is wel het geluid dat je verwacht. Het is zelfs mogelijk om tijdens het rijden een gesprek te voeren zonder je stem te verheffen.

Om daadwerkelijk te gaan rijden trap je eerst het linkerpedaal in en zet je de handrem in de middelste stand. Dit resulteert direct in een voorwaartse beweging. Met de hendel voor het gas voer je vervolgens de snelheid iets op. Het linkerpedaal houd je ondertussen ingerukt, want dit is je eerste versnelling, Als je wilt opschakelen duw je de handrem naar de voorste stand en laat je rustig het pedaal opkomen. De motor doet vervolgens een beetje moeite om de toeren weer op peil te krijgen, maar daarna tuft het geheel weer enthousiast verder. Dat is de theorie en met de de heer Jansma achter het stuur lijkt het allemaal erg gemakkelijk. Natuurlijk nemen we ook zelf even plaats achter het stuur en terwijl we luisteren naar de instructies lukt het om de Ford aan het rollen te krijgen. Op aanwijzing van onze rij instructeur plaatsen we de handrem naar voren en laten het pedaal los. En dan rijden, met we dus voor het eerst met een flink vaartje en klamme handen over het smalle weggetje die we hiervoor hebben uitgekozen. Het wagentje glijdt door het decor dat verstoken is van moderne vervoersmiddelen. Op dat moment en op die plek had het net zo goed 1924 kunnen zijn, want alleen aan de kleding van de inzittenden was het tegendeel te zien.

Het rijden met deze auto vereist constant concentratie als je er nog niet zo bedreven in bent. Het enige dat werkt zoals in een hedendaagse auto is het stuur. De pedalen hebben zoals gezegd alle drie een andere of afwijkende functie. Voor het gemak zijn wel de letter C (clutch), R (reverse) en B (brake) gedrukt op de pedalen gezet zodat je nog enige aanwijzing hebt. Mede door de wind die langs je hoofd waait is het snelheidsgevoel behoorlijk hoog. De windwervelingen lager in de cabine vallen daarentegen weer erg mee. En dan moet je remmen; geen noodstop maar gewoon het voertuig tot stilstand brengen. In een hedendaagse auto wordt je geholpen door de rembekrachtiging, bij de T moet je helemaal zelf de juiste kracht vinden. Onnodig om te zeggen dat de auto niet stil stond op het moment dat de auteur dat wilde, omdat hij te voorzichtig deed met het pedaal. Gelukkig stond er niets in de weg en was er genoeg ruimte om deze fout te herstellen. De tweezitsbank waar je op plaats hebt genomen is redelijk comfortabel. Door de hoge zitpositie is het best te doen in het interieur. Door de hoge zijkant van de bank heb je ook nog prima zijdelingse steun aan een zijde. Met een tweede persoon in de auto zit je dus prima.

Een van de leukste aspecten van het rijden met een T-Ford is het bekijks dat het oplevert. Het mooie

weer tijdens de testrit zorgde er voor dat het langs de testroute behoorlijk druk was met fietsers en wandelaars. Opvallend dat het vooral de kinderen waren die enthousiast naar de klassieker wezen. Zelfs de reacties van het andere verkeer was anders dan onder normale omstandigheden. Vanwege een touringcar die even langs de weg stopte moesten wij dus ook stoppen. Zonder dat het de bedoeling was sloeg de motor af en het starten lukte op dat moment niet in een keer. Terwijl de bus weg reed, bleven wij dus staan. Op een Audi na, bleven alle auto achter ons netjes en geduldig wachten tot het oudje weer tot leven was gekomen. Enkele minuten later op een smalle boerenlandweg kwam er vanuit de tegengestelde richting een grote tractor met aanhanger. Had onze auto een moderne vierwieler geweest dan had de bestuurder van het landbouwvoertuig nooit zover de berm ingestuurd als dat hij dat nu deed.

## Hoezo afschrijving?

De prijs van de 'testauto' was in 1924 \$265. De waarde die daar tegenwoordig tegenover staat is ongeveer € 4330. Als je vervolgens even verder gaat met theoretisch rekenen dan kom je, na toevoeging van BPM (45,2%) en BTW (19%) uit op € 7109,86. De waarde van de auto op de foto's is vooral een emotionele waarde, want hij is niet te koop. Dit in tegenstelling tot de andere klassiekers die er bij de heer Jansma staan. De prijs is zeer afhankelijk van de staat waarin de auto zich bevindt. Als je het internet een beetje afstruint, dan vind je wagens die voor een ton



De vraag is of je daadwerkelijk droog blijft als het regent

aan Amerikaanse Dollars van eigenaar veranderen. Een auto in de staat van onze testauto zal ongeveer €16.000 waard zijn. Daarmee zou deze auto nu dus vier keer meer waard zijn dan op de dag dat hij werd verkocht.

Het is op verschillende manieren leuk om rijtesten te maken over nieuwe auto's, maar het is een eer voor een omnivorisch autoliefhebber als ondertekende om te kunnen en te mogen rijden in de auto die aan de wieg heeft gestaan van het transport van de grote massa. Henry Ford wilde een auto maken voor het volk en daarin is hij met vlag en wimpel geslaagd. Maar wat nog indrukwekkender is, is het feit dat deze T-Ford, honderd jaar na de oorspronkelijke introductie en drieëntachtig jaar nadat hij de fabriek uit werd gerold gewoon een overtuigende prestatie kan neerzetten. En als je de bronnen op het internet mag geloven zouden er wereldwijd nog ruim 200.000 moeten rondrijden. De 'volkswagen' van Ford werd misschien qua absolute aantallen verslagen door de Kever, maar op het gebied van vindingrijkheid, doorzettingsvermogen maar vooral economisch- en zakelijk inzicht zal de Ford Model T waarschijnlijk nooit voorbij worden gestreefd als het gaat om zijn rol in de historie van de automobiel.

## Plus

- + Een bijzonder bezit
- + Nog voldoende onderdelen voorradig

+ Positieve reacties van het andere verkeer

## Min

- Kwetsbare techniek
- Bediening niet makkelijk te leren
- Regelmatig onderhoud is vereist