



Cadillac Standard of the World

Hvad har en kuffert med 4,5 millioner dollars, en Colt revolver og en vurderingsforretning af Fords andet konkursbo egentlig med Cadillac at gøre? En hel del faktisk. Det har alt sammen noget med begyndelsen til Cadillac at gøre.

Hvis der nogensinde bliver opfundet en tidsmaskine, og nogen er så letsindig at lade mig prøve den, så vil den i hvert fald få lov at lave et nedslag i Detroit i år 1902.

Henry Ford var da involveret i sit andet bilfirma, the Henry Ford Company, som dog gik alt andet end godt. The Henry Ford Company var opstået på ruinerne af Fords *første* forsøg med bilfabrikation - the Detroit Automobile Company. Henry Ford blev uenig med sine finansielle partnere, William Murphy og Lemuel Bowen, om strategien for firmaet. Rygterne siger at Henry Ford koncentrerede sig om at forbedre bilerne, og køre race mod de andre bilfabrikanter for at bevise, at hans biler var bedst, i stedet for at få solgt noget.



Cadillacs første fabrik 450 Amsterdam Street og Cass Avenue i Detroit, Michigan (tidl. The Henry Ford Company).

William Murphy og Lemuel Bowen fik derfor fat i Henry Martyn Leland fra maskinfabrikken Leland & Faulconer, til at vurdere The Henry Ford Companys' fabrik og maskiner, med henblik på en forestående likvidation af firmaet.

Leland der havde været chef for maskinfabrikken Leland & Faulconer siden 1870, var dog overbevist om, at det ville være en fatal fejl at likvidere firmaet, og overbeviste i stedet Murphy og Bowen om, at starte produktionen af en bil, der skulle have Lelands egen 1 cylindrede motor som drivkraft – en motor som Leland tidligere i regi af Leland & Faulconer havde leveret til **Ransom E. Olds**, der senere stiftede **Oldsmobile** og REO (lastbiler) – men som ellers var baseret på Henry Fords design.



Henry M. Leland

Murphy og Bowen skilte sig herefter af med Henry Ford, der fik 900 dollars og sit navn med sig fra The Henry Ford Company. Han stiftede sammen med bl.a. **Dodge** brødrene, som han på ganske kort tid havde oparbejdet en anelig gæld til, den 16. juni 1903 The Ford Motor Company, som er det "Ford" vi kender i dag. Tredje gang var altså lykkens gang for Henry Ford.

The Henry Ford Company måtte efter Henry Fords exit have et nyt navn og Leland valgte navnet Cadillac efter den franske officer Antoine de la Mothe Cadillac, der grundlagde byen Detroit. (Der findes en fin historie om Cadillacs



Cadillac Standard of the World

våbenskjold mv. på CCDs hjemmeside). Byen han grundlagde hed på fransk "Ville d'Étroit" – frit oversat til byen ved strædet. "Strædet" der henvises til er Rivière du Détroit eller Detroit river, som forbinder Lake Erie og Lake St. Clair.

Bilfabrikken Cadillac var hermed skabt, og medens Henry Ford ikke havde succes med hverken Detroit Automobile Company eller the Henry Ford Company, og kun fik stiftet **The Ford Motor Company** med hjælp fra eksterne investorer, som han skyldte mange penge, så fik Henry Martyn Leland i den grad succes med **Cadillac**. Den første Cadillac blev produceret i september 1902 og Leland blev udnævnt til General Manager i 1904, efter fabrikken var brændt i 1903.

De første Cadillacs var dog ikke luksusbiler, som vi kender det i dag. De var derimod moderat prissatte (750 dollars mod **Pierce Great Arrow**, som kostede op til 5.000 dollars) men var dog dyrere end f.eks. Oldsmobile. Interessant nok kunne den første Cadillac klare 10,63 KM/L. Til gengæld var der kun ca. 10 HK at gøre godt med.

En af Henry Martyn Lelands kongstanker var, at der skulle bruges standardiserede, udskiftelige præcisionsdele i bilproduktionen i modsætning til individuelt fremstillede og tilpassede dele, som afviger fra den forrige og næste del pga. af håndværkerens dagsform. Henry Martyn Leland vidste at princippet, som på engelsk kort og godt betegnes "Interchangeability", virkede. Håndværkstraditionen som hidtil havde domineret bilproduktionen stred imod *alt* hvad Leland stod for. Værdien af Interchangeability havde Leland lært på **Samuel Colts våbenfabrik**, og principperne fra våbenproduktionen, tog han med over i bilproduktionen. Han troede så meget på princippet, at han skrev i en fabriksmanual, at "*No special fitting of any kind is permitted. Craftmanship a Creed, Accuracy a Law*" (Frit

oversat til: "Ingen individuel tilpasning er tilladt. Håndværk er en overbevisning – præcision er lov").



Colt 1851 Navy Revolver

For yderligere at understrege sin tro på præcision var Leland den første i USA til at bruge "Jo Blocks" ("Johansson gauge blocks"), som er den svenske opfinder Carl Edvard Johansson meget præcise kalibreringssystem til værktøj, der arbejder med tolerancer helt ned til 0,001 mm. Leland købte det første sæt "Jo Blocks", som blev solgt til USA i 1908 og udtalte omkring 1920, at der var to mennesker i verden, han ville tage sin hat af for – den ene var USA's præsident og den anden var Carl Edvard Johansson!

Alfred Pritchard Sloan, Jr. der ledede General Motors igennem næsten 4 årtier fra 1920 til og med 1950'erne tilskrev i sin bog fra 1964 - "My Years with General Motors" - Leland en stor del af æren for at indføre "Interchangeability" i bilproduktionen. Sammen med samlebandet (som mange fejlagtigt tilskriver Henry Ford æren for), som Randson E. Olds indførte på sin fabrik allerede i 1902 (Ford begyndte først i 1908) revolutionerede disse principper måden man byggede – og bygger – biler på.

Det blev dog den engelske Cadillac distributør Frederick S. Bennett, der skaffede Cadillac renomméet "Standard of the World". Bennet gjorde ofte grin med produkterne fra sit fødeland, som han på ingen måde mente levede op til kvaliteten og præcisionen fra amerikanske

Cadillac Standard of the World



Cadillac. I 1908 indskrev han tre tilfældigt valgte Cadillacs i en standardiseringstest afholdt i England sponseret af **The Royal Automobile Club** ("RAC"). Testen gik ud på at skille bilerne ad, blande delene rundt, sortere dem op igen og endelig samle bilerne af de tre bunker blandede dele. Efter at være blevet samlet igen, skulle bilerne deltage i et race, hvor de skeptiske tilskuere hurtigt døbte det tre Cadillacs "The Harlequins" (på grund af de mange forskellige blandede farver bilerne nu fremstod i efter delene var blevet blandet), men alle tre "Harlequins" *kørte* perfekt.

RAC kvitterede med at tildele the "Dewar Trophy" til Cadillac som den første udenlandske bilproducent nogensinde! Leland var hurtigt til at udnytte den nyvundne ære og opfandt hurtigt sloganet "Standard of the World". Dette slogan gav god mening, da de fleste fortsat på dette tidspunkt betragtede England som den førende

industriation i verden.

There are 112 parts of the

Cadillac

"Thirty"

which are accurate to the
one-thousandth of an inch

This means that in these 112 parts there is not a variation to exceed one-half the thickness of a hair.

In the assembling of the motors and other essentially accurate parts, the use of files or even emery cloth is not permitted—it is not required.

This is because Cadillac cars are standardized in every detail.

Every part fits exactly in its place. Every part works in perfect harmony with every other part.

It is this thorough standardization that gives the Cadillac that smooth, velvety, noiseless action.

It is this thorough standardization that almost eliminates friction.

It is this thorough standardization that enables the Cadillac motor to develop more power than any motor of its size ever built.

It is this thorough standardization which enables a greater proportion of the motor's power to be delivered to the ground than in any other car the world has ever produced.

It is this thorough standardization which eliminates the twisting, grinding, racking wear characteristic of the car with illfitting parts and connections.

It is this thorough standardization which has caused the Cadillac to be universally recognized as the most durable and longest lived car ever made.

It is this thorough standardization which has eliminated the causes of many of the most vexatious "automobile troubles."

It is this thorough standardization that is back of the Cadillac reputation for being the most economical motor car to operate and maintain.

And lastly, there is no motor car, at any price, so thoroughly standardized as is the Cadillac.

Four cylinder
30 horse power
Three speed sliding
gear transmission
\$1600 (F. O. B.
Detroit)

Including the following equipment:—Magneto, four unit coil with dry cells, one pair gas lamps and generator, one pair side oil lamps, one tail lamp, horn, set of tools, pump and tire repair kit, robe rail, tire irons.

Furnished as Touring Car, Demi-Tonneau or Gentleman's Roadster

Cadillac Motor Car Company - - Detroit, Mich.

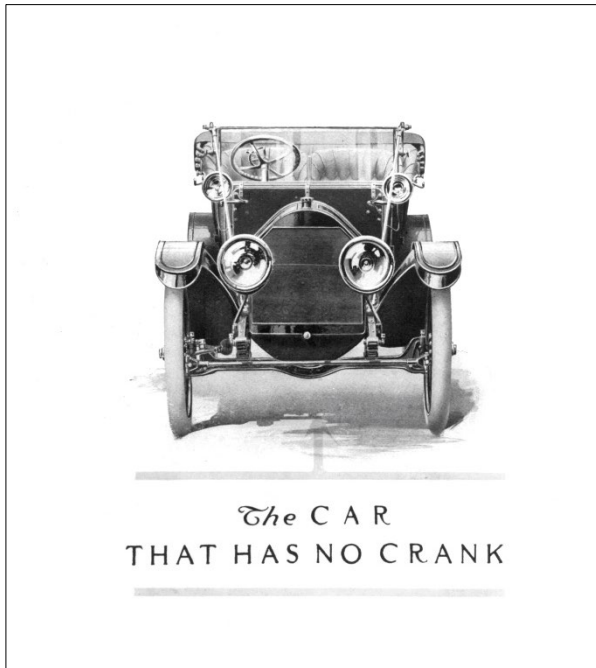
Member Association Licensed Automobile Manufacturers. Licensed under Selden Patent.

Cadillac fik sit andet "Dewar Trophy" i 1913 for **Delco** systemet, som var forløberen for de elektriske systemer vi kender i bilerne i dag. Elektrisk starter, lys og tænding var udviklet af Leland selv og Charles F. Kettering fra Dayton Engineering Laboratories. Leland gav ordren til at udvikle den elektriske starter efter en af hans venner var blevet dræbt af et starthåndtag, da en motor "backfired" under et startforsøg. Opfindelsen af den elektriske starter har i årtier været set som "det sidste søm" i ligkisten for datidens elbiler, som ellers var populære blandt kvinder, da de netop ikke krævede håndsving for



Cadillac Standard of the World

at starte.



Den næste store opfindelse fra Cadillac kom allerede i 1914, hvor et to-gearet bagtøj gav 6 fremadgående gear, som sikrede trækraft ved lave hastigheder og komfort ved høje hastigheder. 2 speed bagtøj var langt op i det 20. århundrede almindeligt på lastbiler.

I 1915 var den første 90 graders V8 motor klar. Udviklingen var startet i al hemmelighed i sommeren 1913, og igen rykkede Leland grænserne for, hvad der var muligt. Udviklingstiden var ekstrem kort, og selvom idéen om en V8 motor var velkendt selv på daværende tidspunkt, havde ingen hidtil kunnet lave en V8 motor, der også gav kommerciel mening. Cadillac producerede 13.000 V8 modeller allerede i 1915. Og der har været en V8 motor på programmet hvert år siden da.

Page 4 THE CADILLAC CRAFTSMAN

One quality that women prize is the luxurious comfort of the new Cadillac. They discover it in the spacious interior and in the softness of the deep, soft cushions. It is wonderfully apparent in the ease and the economy of Cadillac travel. She that drives the car refers, with elation, to its comfortable control, its quick obedience to the slightest turn of the wheel.

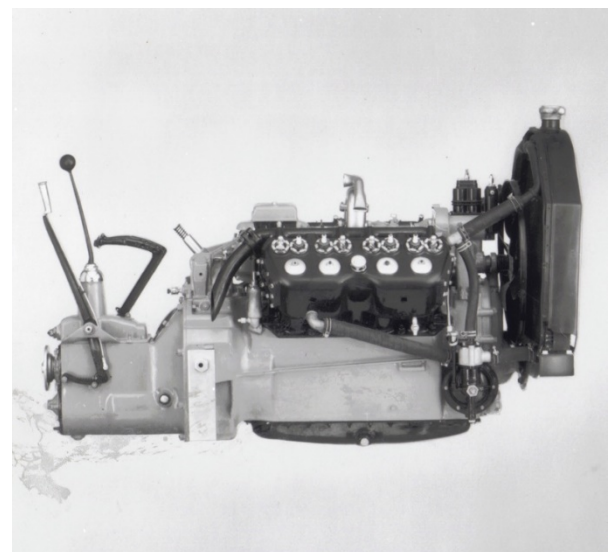
There is just as real and just as satisfying a sense of comfort in the knowledge of Cadillac dependability. Indeed one seldom need think of the mechanics of the Cadillac save to congratulate one's self on the surety of their functioning. It is the unanimous opinion of owners, and our own judgment as well, that motoring comfort is raised to a new and undeniably delightful degree in the Type 51 Eight-Cylinder Cadillac.

CADILLAC MOTOR CAR COMPANY, DETROIT, MICHIGAN
Division of General Motors Corporation

C A D I L L A C

Let Us Maintain the Above Advertisement
UPHOLD THE NAME OF CADILLAC

Cadillac var hurtigt til at bruge kvinder i markedsføringen af deres biler.



Cadillac 1915 V8 Type 51, 314.5-cid V8

W. A. Robotham fra **Rolls Royce** nævnte specifikt Cadillacs V8 motor og **Packards** V12 motor som en af årsagerne til at den amerikanske Rolls Royce produktion måtte indstilles efter blot 10 år i 1931. Han nævnte at Rolls Royce var "faced with a very severe competition from V-8 Cadillac and V-12 Packard – quality cars fitted with every conceivable accessory, followed by the V-8 Lincoln



Cadillac Standard of the World

and Perless – all good cars selling at an astonishingly low price because of the large quantity involved. “

I virkeligheden burde W. A. Robotham ikke have været overrasket, for i virkeligheden var Cadillacs succes og Rolls Royce's fiasko i USA blot endnu et eksempel på at de Engelske produktionsmetoder, hvor håndværkstraditioner stadig blev hyldet, var kraftigt på retur. Henry Martyn Lelands læremester, Samuel Colt (som stiftede Colt's Manufacturing Company, LLC i 1836) drog allerede i 1851 til London og præsenterede sine våben for officerer i den engelske hær. Samuel Colt skilte 10 pistoler ad, blandede delene, og samlede dem igen af de blandede dele ("Interchangeability"), og demonstrerede at de virkede perfekt. Han startede sågar en fabrik i London, som var drevet af damp og benyttede samlebåndsmetoder. Men englænderne – og i særdeleshed ikke landets våbensmede - tog ikke ved lære og mødte den moderne producent Samuel Colt med såvel retssager og almindelig bitterhed, og salget til det engelske marked stod ikke mål med omkostningerne ved at drive fabrikken. Colt lukkede i London allerede fire år senere og flyttede maskinerne tilbage til USA, hvor han havde stor succes med sine moderne metoder. Og medens Colts fabrikker forsat producerer våben, så er der næppe en engelsk våbensmed tilbage.

Mens Henry Martyn Leland havde travlt med at udvikle Cadillac skete der andre ting i Detroit.

William Crapo "Billy" Durant var en succesfuld forretningsmand, der havde været skeptisk overfor biler i en lang periode – måske fordi han var verdens førende forhandler af hestevogne!

Idéen om biler må have modnet sig i hans sind, og i 1904 købte han det gældstyngede **Buick** som det første af mærkerne i det fremtidige **General Motors**, som blev stiftet 16. september 1908.

Oldsmobile blev købt 12. november samme år, Oakland (senere **Pontiac**) fulgte kort efter og inden 1910 have Durant købt 30 forskellige bilmærker! Billy Durant havde en ide om at skabe en koncern med en diversificeret produktlinje og i den strategi passede Cadillac perfekt ind som luksusmærket lige over Buick.



Henry Martyn Leland vidste udmærket at Cadillac var penge værd. På bare seks år havde han lagt fundamentet for masseproduktion af biler af højeste kvalitet, og samtidig etableret Cadillac som Amerikas luksusbilmærke. Leland satte sin søn Wilfred til at forhandle med Billy Durant. Durant tilbød i første omgang 3 millioner dollars for Cadillac, men Wilfred krævede 3,5 millioner dollars. Durant sagde nej, men efter Cadillac Thirty blev lanceret – og fik succes – hævede Wilfred Leland prisen til 4,125 millioner dollars. Durant tøvede igen, og prisen steg nu til 4,5 millioner dollars (svarende til ca. 135 mio. dollars i dag). Durant indså nu, at han intet vandt ved at tøve og betalte til sidst de 4.5 millioner dollars til Leland - kontant! General Motors måtte dog bruge Buicks penge til at købe Cadillac, så teknisk



Cadillac Standard of the World

set var Cadillac nu et datterselskab til Buick. Durant tilbød såvel Henry som Wilfred Leland at fortsætte i Cadillac og drive det "som var det jeres eget", hvilket de begge accepterede.

At den anden person Henry Martyn Leland ville tage hatten af for var USA's præsident var næppe en tilfældighed. Leland var republikaner, og da Cadillac blev bedt om at producere motorer til Liberty flyvemaskinerne i 1917 kom det til en uløselig strid med Billy Durant, der var pacifist.

Henry Martyn Leland forlod Cadillac og i en alder af 74 år stiftede han **The Lincoln Motor Company** – opkaldt efter Præsident Abraham Lincoln - og vandt en 10 millioner dollars kontrakt til at bygge Liberty V12 flymotorer.



Liberty L12-1

Efter 1. verdenskrig kom Lincoln i problemer, da omstillingen til civil produktion af luksusbiler gik for langsomt. **Lincoln** blev overtaget af **Ford Motor Company** i 1922 efter at have produceret blot 150 biler. Som et "tak for sidst" til Leland for hans rolle i at omdanne The Henry Ford Company til Cadillac bød Ford kun 5 millioner dollars for aktiverne i Lincoln. Dette bud blev dog ved en dommers mellemkomst hævet til 8 millioner dollars, men det var stadig en triumf for Henry Ford, da aktiverne var forsigtigt vurderet til hele 16 millioner dollars.

Såvel Henry som Wilfred Leland fortsatte i en kort periode som direktører for firmaet. Men allerede den 10. juni 1922 ankom Ernest Liebold fra Ford for at bede Wilfred Leland om at forlade firmaet. Da det stod klart for Henry Leland at sønnen ville blive fyret, valgte han at forlade Lincoln sammen med sønnen samme eftermiddag. Henry Martyn Leland døde ti år senere og ligger begravet på Woodmere kirkegården i Detroit.

Når vi i nutiden bestiller en reservedel til vore biler, og som det selvfølgeligste i verden regner med at den passer, kan vi sende en venlig tanke til Henry Martyn Leland og Samuel Colt, som begge viste verden, at standardisering og præcision er nøgleord for succesfuld industriproduktion.