

මෝටර් රථ ඉතිහාසය (History Of Automobile)

භැඳුන්වීම.

වාහනයක් යනු එය තුළම පිහිටි යන්තුයක් මගින් අවශ්‍ය බලය නිපදවා ගෙන ගොබලිම තුළ මගින් හෝ භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කිරීමට යොදා ගෙන්නා යන්තුයකි. Automobile යනු ස්වයං වලනයයි.

මෝටර් වාහනයේ ඉතිහාසය ක්‍රිස්තු වර්ෂ 1600 පමණ දක්වා ඇතේ වහිදෙයි. එම කාලයේ බටහිර රටවල ජනප්‍රියම වාහනය වූ ඇත්ත කරන්තය වෙනුවට ස්වයං බාධනයක් (Self Propelled) සහිත වාහනයක් නිපදවීම කෙරෙහි තොයෙක් දෙනාගේ අවධානය යොමු වන්නට විය.

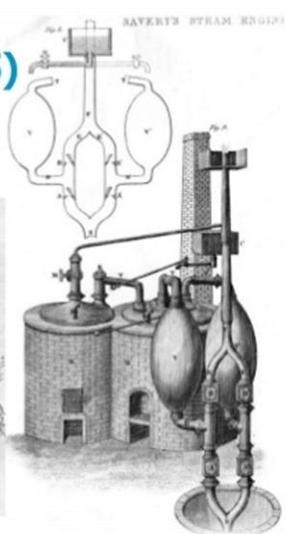
මෝටර් වාහන එන්ජිනක් පිළිබඳ අදහසක් ඇති වූ දිනයේ පටන් ව්‍යවහ නිර්මාණ ව්‍යවහ පුද්ගලයින් විසින් නිර්මාණය කර තිබේ ඔමෙන්ම ඒ එක් එක් අයගෙන් ඒ පිළිබඳ ව්‍යවහ මත ද පල වූ අනර ව්‍යවහ ගක්ති ප්‍රහවයන් උපයෝගි කරගෙන ඇත් හදා බැලීම සිදු කරන්නට විය ගැනීම ප්‍රහවයන් වශයෙන්

- සුලුග.
 - සම්පිළන වාතය.
 - ජල වාෂ්ප.
 - විද්‍යුතය.
 - ගල් අගුරු.
- වැනි දේ දැක්විය හැක.

මූල්‍ය වාෂ්ප එන්ජින බ්‍රිතාන්‍ය ජාතික තොමස් සැවර් (Thomas Savery) විසින් 1689 දී නිපදවා තිබේ. එම ජල වාෂ්ප එන්ජින වැඩි දියුණු කරමෙන් තොමස් නිවෙකාමන් (Thomas-Newcomen) විසින් පිළිත් සහිත වාෂ්ප එන්ජිනක් 1712 නිපදවා තිබේ.

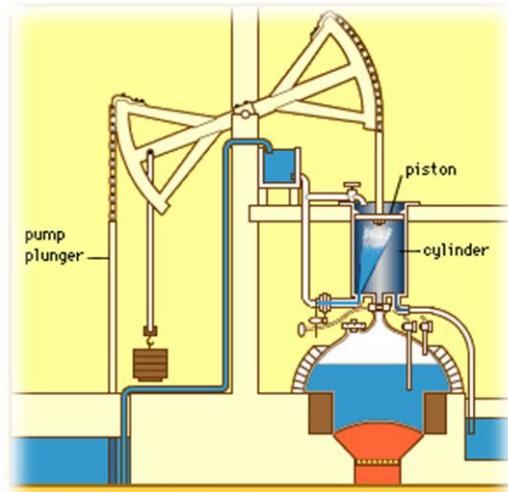
Thomas Savery (ca. 1650- 1715)

- First Steam Engine
- 1698 Patented
- 1699 Demonstration at Royal Society
 - Atmospheric Engine to Suck Water
 - Positive Pressure to Pump Up Water
 - Miner's Friend
 - No Piston





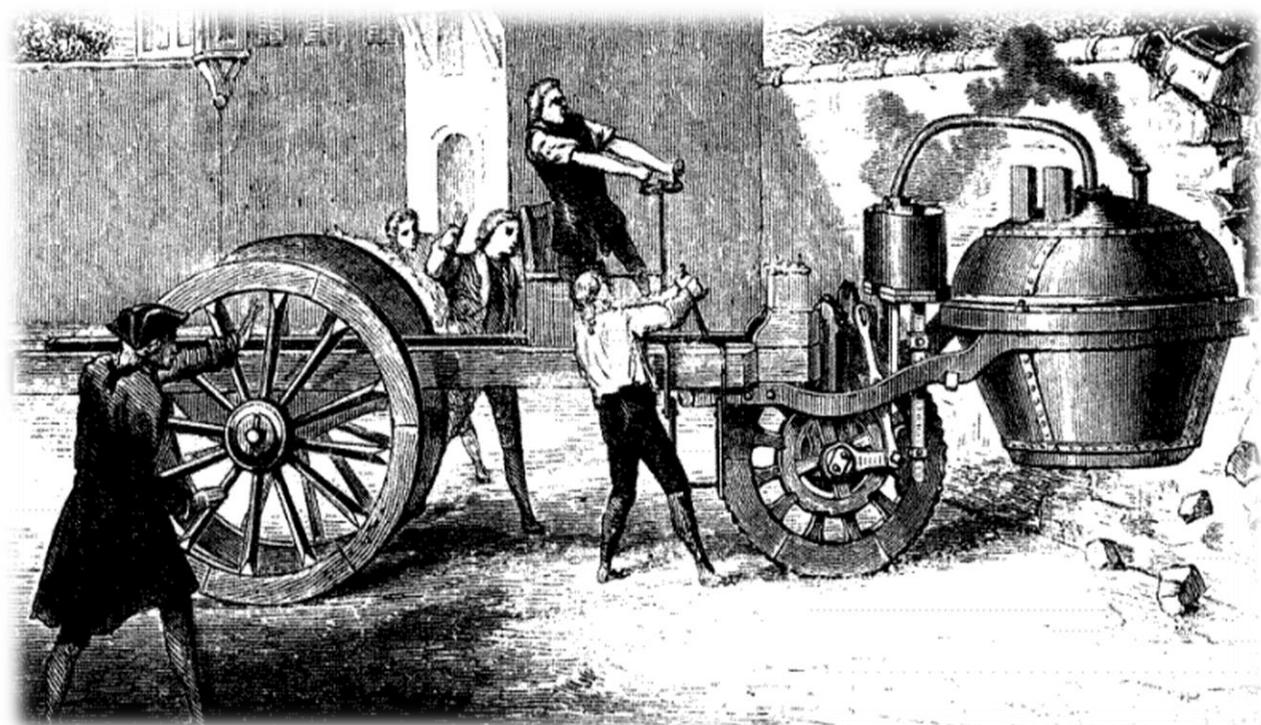
Thomas-Newcomen



© 1999 Encyclopædia Britannica, Inc.

මෙසේ වවත පුද්ගලයින් විසින් වවත නිර්මාණ කෙරුණු අතර 1860 දී ඇති වූ කාර්මක විෂ්ලවයන් යමග ඉතා වෙශයෙන් තාක්ෂණය දියුණු වය. ඉහතින් සඳහන් කෙරුණු වාෂප එන්ජිම බාහිර දහන එන්ජින් වර්ගයට අයන් වන අතර මෙවා දියුණු විමෙන් පසුව අභ්‍යන්තර දහන එන්ජින් නිර්මාණය වන්නට වය.

පහතින් දැක්වෙන්නේ ලෝකයේ නිපදවු පලමු මෝටර් වාහනය වශයෙන් බොහෝ දෙනෙක් පිළි ගන්නා 1769 දී නිකොලස් පෝෂප් කුකද්ධෙදා (Nicolas Joseph Cugnot) විසින් නිපදවු වාහනයයි. මෙහි වෙශය පැයට සැතපුම 2 ක්.





මෙහි රෝද තුනක් වූ අතර බාවනය කරන ලද්දේ වාෂ්ප බලයෙනි. ශ්‍රී ලංකාවේ දී මතිසුන් හතර දෙනෙකු ද රැගෙන පැයට සැතපුම 2 ක පමණ වේගයෙන් බාවනය කර ඇත.

පේමස් වොට් විසින් වාෂ්ප බලයෙන් බාවනය වන නිවිකාමන් එන්ඩම (The Newcomen Steam Engine) යොයා ගැනීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස වාෂ්ප එන්ඩම බිජි වය කුකද්ධෙකු ගෙන් පසුව වාෂ්ප බලයෙන් ක්‍රියා කරන මොටර් වාහන දෙසට

නිශ්පාදකයන්ගේ නෙත් යොමු වය. 1800 දී පමණ වන වට වාෂ්ප බලයෙන් ක්‍රියා කරන බස් රථ ප්‍රංශයේ බාවනය වන්නට වය. එහෙත් වාෂ්ප බලයෙන් දිවෙන වාහන වල ජනත්‍යියන්ට පැවතුණේ කෙටි කාලයකි. එයට හේතු වූයේ දුව ඉන්ධන මගින් ක්‍රියා කරන එන්ඩමන් සමග සැයදිමේදී වාෂ්ප එන්ඩන් ප්‍රමානයෙන් ව්‍යාල වමන්, බලය අඩු වමන්, බරන් වඩා වමන්, පාලනය අපහසු වමන් තිසා දුව ඉන්ධන මගින් ක්‍රියා කරන එන්ඩම සහිත වාහන නිශ්පාදනය දෙසට නිශ්පාදකයන්ගේ අවධානය යොමු වන්නට වය. එහෙත් සමඟ රටවල වාෂ්ප බලයෙන් දිවෙන සැහැල්ලු වාහන නිශ්පාදනය කිරීම 1925 පමණ වන තුරු පැවතුණි.

1862 දී හා 1865 අතර කාලය තුළ ඉන්ධන වශයෙන් මෙන්න වායුව හාවතා කර ප්‍රංශ ජාතික ලෙනෝෆර් හා ඔස්ට්‍රියන් ජාතික මස්කස් යන්නන් විසින් නට එන්ඩම නිපදවන ලදී. ඔම එන්ඩම යෝදු වාහනය 1863 බාවනය කරන ලදී.

එහෙත් ඉන්දන වශයෙන් පෙටටුල් හාවතා කෙරෙමන් දිවෙන මොටර් රථ වල පූරෝගාමන් වශයෙන් සලකන්නේ ජර්මන් ජාතිකයින් වන

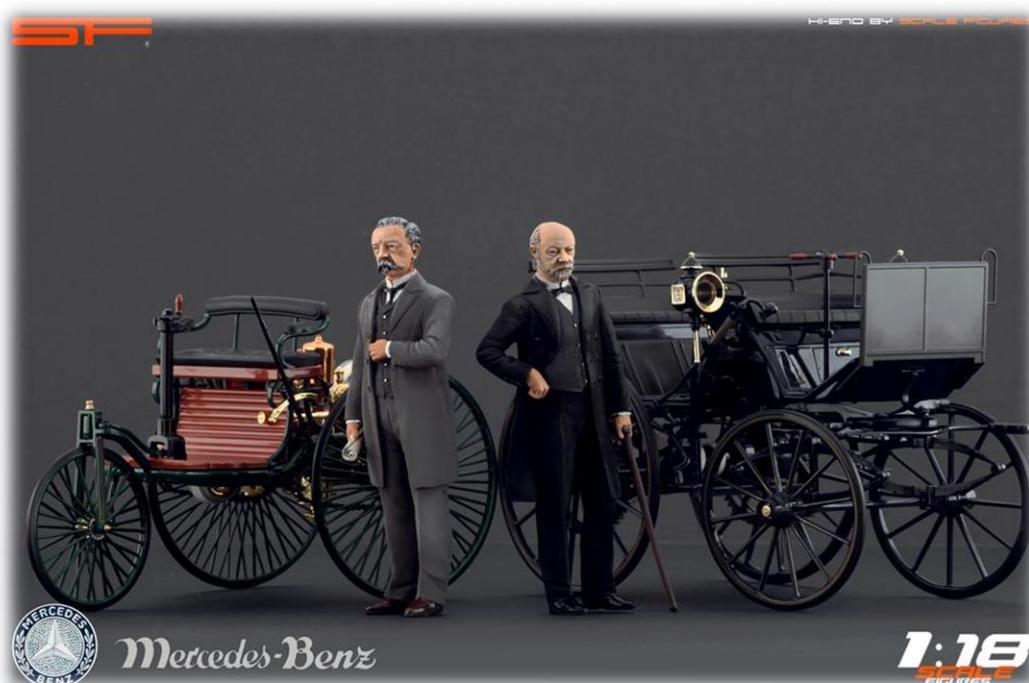
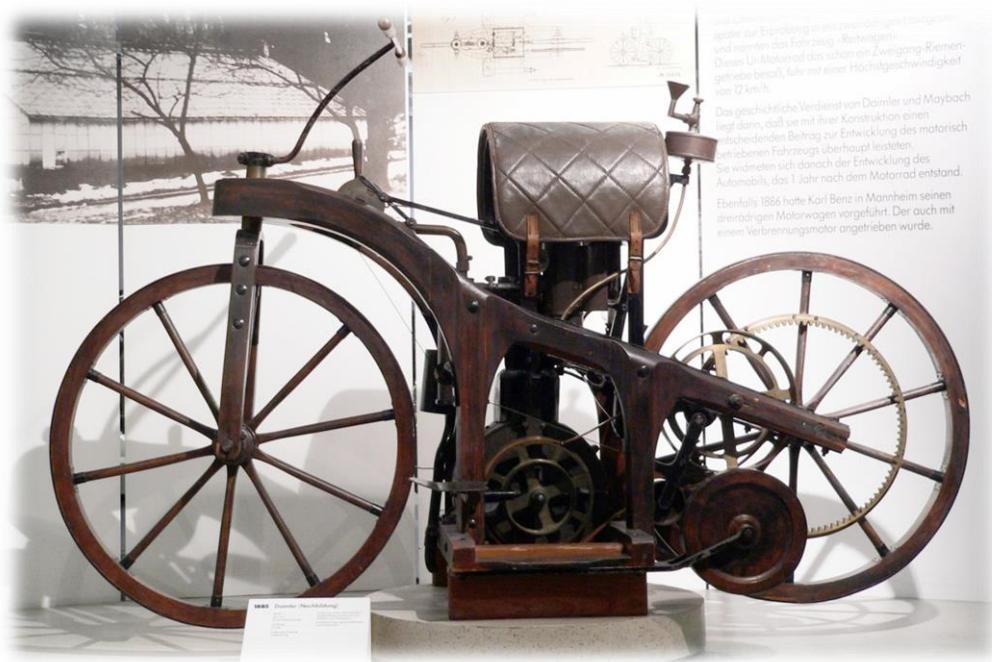
- කාල් බෙන්ස්. (Carl Benz)
- ගොට්ලිබ බෙම්ලර්. (Gottlieb Daimler)

ගොට්ලිබ බෙම්ලර් කියන්නේ ජර්මානු ජාතිකයෙක්. ඔහුගේ ආදරණීය පුතා පෝල් බෙම්ලර් ය. පෝල් කුඩා අවධියේද කුඩා ලි රෝදයක් තල්ල කරමන් සෙල්ලම් කරන අයුරු මේ ආදරණීය තාත්තා දිනක් බලාගෙන හිටියා. හැබැයි ඒ ආදරණීය සිතවල්ල මහා කර්මාන්තයක ව්‍යුහයකට පත්විය.

ගොට්ලිබ බෙම්ලර් හිතාවේ මේ පූංචි රෝදයට බලයක් යොදන්න ගැකි තම මොන තරම නම් අගයේ ද කියන එකයි. ඒ නිසයි ඔහු රෝද දෙකක කුඩා මොටර් සයිකලයක් නිර්මාණය කරන්න පෙළමෙන්නේ. ඒ සඳහා ඔහු අශ්ව බල 4ක වෙග බාවනයෙන් යුතු මොටරයක් ද නිර්මාණය කරයි. ඉන් පටන් ගන් ආරම්භයට ඔහු තට තවත් අදහස් එකතු කරමන් මොටර් රථයක් නිශ්පාදනය

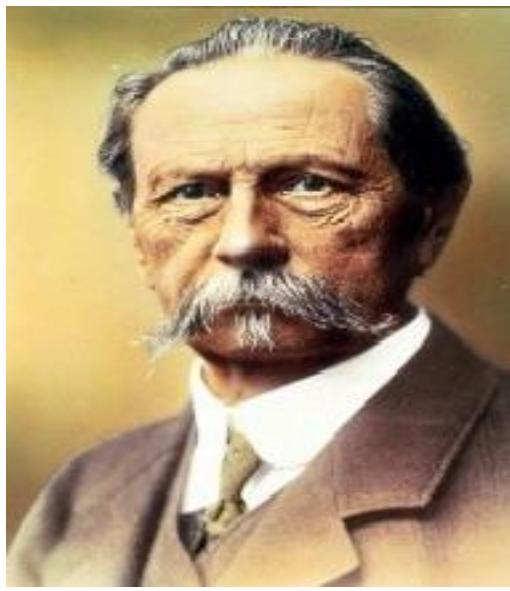
කිරීමේ සිහිනය යථාර්ථයක් බවට පත් කරන්න උත්සාහ කරනවා. මේ ගමනට ඔහුට අපුරු නිරමාණ කරුවෙකු ද මූණ ගැහෙයි. ඒ 1844 නොවැම්බර් 25 දා උපත ලද කාල් බෙන්ස් නම අපුරු නිරමාණ කරුවයි. ගොවලිබලෝ සිහිනය යථාර්ථයක් කරන බෙන්ස් පළමු වරට මොටර් රථයකට අවශ්‍ය එන්ජිමක් නිරමාණය කරනු ලබනවා.

**Gottlieb
Daimler's
First Motor
Bike.**



**Carl Benz
& Gottlieb
Daimler.**

Carl Benz.



කාල් බෙන්ස් විසින් ඔහු නිපදවූ පළමු කාරය
1885 දී ධාවනය කෙරේණි.මෙහි

- Cylinder bore -58mm
- Stroke – 100mm -0.261 ගේ
- Speed – 12 km/h

මෙම රථය නිරමාණය වුමේ තනි පුද්ගලයකුගේ අතින් එක් රෙකින් නොවේ. වර්තමානයේ පවති ආකාරයට මෝටර් රථය නිරමාණය වීමට මෝටර් රථ නාවෝත්පාදකයන් රසකමේ දායකත්වය හිමිවිය. එ නමුත් මෝටර් රථයේ නිරමාතා කාරල්

බෙන්ස් (Carl Benz) විසින් සිදු කළ දායකත්වය අන් කිසිවකට සම කළ නොහැකිය.

රෝද තුනකින් යුතු, ගල් අහුරු වායුවේන් ධාවනය වන, තනි සිලින්ඩර සිවුපහර එන්ජිමක් සහිත දිගටි, සිහින් හැඩයකින් යුතු ඔහුගේ මෝටර් රථය සඳහා 1886 දී ජේට්ටන්ට් බලපත්‍රය ලබා ගන්නා ලදී. එයට ඔහු තැබූ නම “මෝටර් වැගන්” (Motor wagon) යන් සි. ජේට්ටන්ට් බලපත්‍රය ලබා ගැනීමටත් පෙර එය ජර්මනියේ මැන්හයිම නුවර (Mannheim) විදි දිගේ ධාවනය කර තිබුණි. කාල් බෙන්ස් විසින් 1887 දී තිෂ්පාදිත කාරයක් පළමු වරට

The world's first automobile, designed by Karl Benz

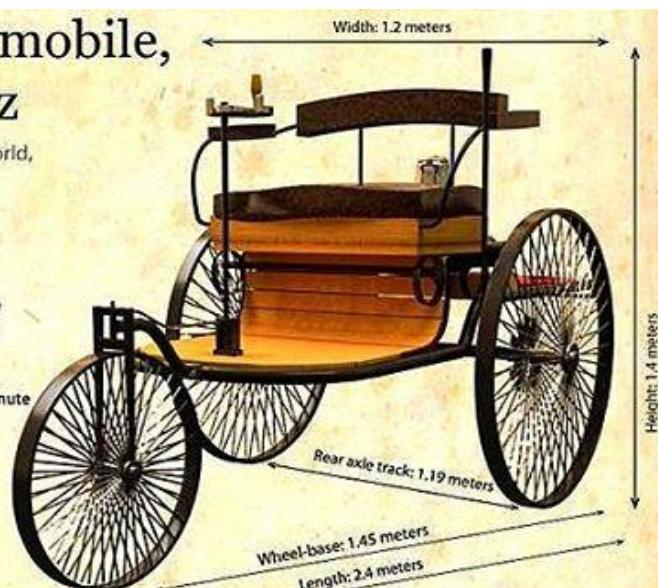
The Benz Patent-Motorwagen N 1, the first car in the world,
was built by German engineer and inventor Karl Benz

Specifications

Weight: 265 kilograms	Water-cooled engine
Maximum speed:	Number of cylinders: One
16 kilometers per hour	Engine volume: 954 cm ³
ENGINE	Power: 0.9 horsepower at 400 revolutions per minute
Engine type: Four-stroke, carburetor	



1906, Karl Benz donates his car to the
German Museum in Munich, Germany.
1936, Three copies of the Karl Benz car are
built for the Mercedes-Benz Museum, the
Museum of Technology in Vienna and the
Transport Museum in Dresden



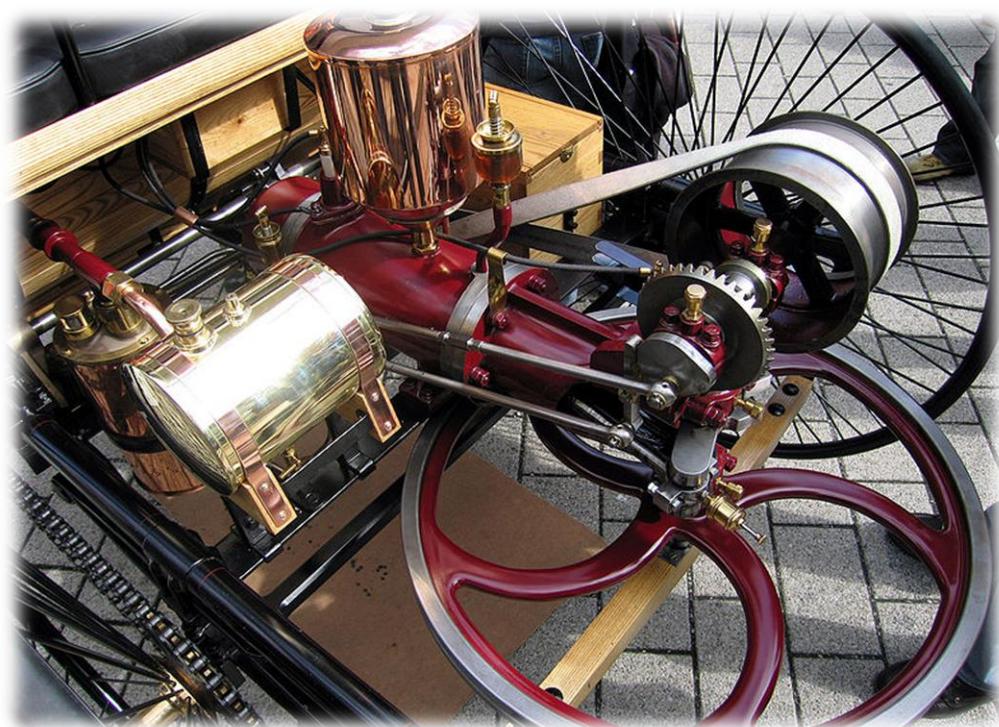
Design timeline

Designing the vehicle and building the first operational model	Patent application filed	First public demonstration	Karl Benz receives the patent
1885	January 29, 1886	July 3, 1886	November 2, 1886

වකුණන ලදී.

මෙම වාහනය රෝද තුනකින් සමන්වත වය. 1890 දී බෙන්ස් විසින් රෝද 4 කින් යුත් වාහන නිෂ්පාදනය ඇරුමිය .

මොහු විසින් පලමු වරට 1886 දී අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිනක් සහිත මෝටර් රථ තිපදවම සඳහා ජේටන්ට් බල පත්‍රයක් ලබා ගත්තේය.



Gottlieb Daimler.

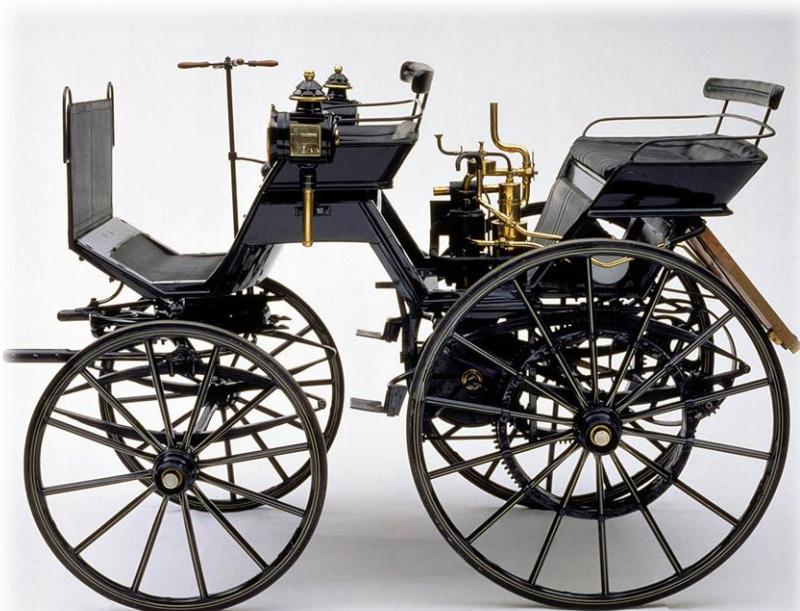


බෙම්ලර් ඔහුගේ පළමු කාරය 1886 දි නිෂ්පාදනය කළ අතර එය රෝද් තුනකින් සමන්විත විය. එය තැනි සිලින්ඩර අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිමකින් සමන්විත විය.

- Cylinder Bore – 58mm
- Stroke – 100mm
- Speed – 12km/h

මෙම සිදුවීම අතරවාරයේ ජරමනියේ තවත් නගරයක් වූ කොන්ස්ටට් (Constants) නගරයේම ඉංජිනේරුවක් වන ගොටලයිඩ් බෙම්ලර් (Gottlieb Daimler) විසින් 1883 දි පෙටුල් ඉන්ධන මහින් බාවනය වන අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිමක් නිරමාණය කරන ලදී. ඔහුමේ නිරමාණය ආදර්ශනය කිරීමට ඔහු එම එන්ජිම බයිසිකලයකට සවි කරන ලද්දේය. එය 1885 ම නොවැම්බර් මස 10 වන දින සාර්ලක ගමනක් සිදු කළ අතර එය පදනම් ලැබුයේ පොල් (Paul) නම වූ බෙම්ලර්ගේ ප්‍රතා විසිනි. ඔහු මෝටර් කාරයක් වැනි වූ ආකෘතියක් පළමු වරට නිරමාණය කළේ 1886 දිය. එය අශ්ව කරන්තයක කොටස් යොදාගනනිමින් නිපදවන ලද රෝද් හතරකින් යුතු නිරමාණයකි.

1892	වන
තුරුම බයම්ලර් ගේ	
නිරමාණයන්	
වෙළඳපොලට	
පැමිණිමේ	තැන.
නමුත් බෙන්ස් තමන්	
විසින් නිරමාණය කළ	
ලිවරයක්	මහින්
සුක්කානම	ඇල්ලු
මෝටර්	වැගනය



වෙළඳපොලට නිකුත් කිරීමට උත්සාහ ගත්තේය.

1900දී බෙමැලර් සමාගමේ නිර්මාතා වූ ගොට්ලිබ් බෙමැලර් මිය ගියේය. පසුව ඔහුගේ සගයා හා පුතා වන විල්හේම් මෙබැවි (Wilhelm Maybach) සහ පෝල් බෙමැලර් විසින් සමගම ඉදිරියට ගෙන යනු ලැබේණි. එම දෙදෙනා විසින් 1901 වර්ෂය සඳහා අලුත් කාරයක් සැලසුම්

Wilhelm Maybach.



කරනලදී.අශ්වබල 35 ක බලයක් මෙම මාදිලිය සතුවිය.සම්පිඛනය කරන ලද වානේ මහින් නිර්මාණය කළ මත වෙසිය මත එන්ඡීම පිහිටුවා ඊට පිටුපසින් අනෙක් උපාංග සවිකරන ලදී.මිට පෙර අනෙක් උපාංග එන්ඡීමට ඉහළින් සවිවි තිබේ.අැප්‍රූම්නියම් වලින් නිෂ්පාදනය කරන ලද දහර කද ආවරණය සහිත එන්ඡීම පිහිටුවා තිබුනේ එන්ඡීන් ආවරණයක් හෙවත් ඩුබ් එකක් ඉහළින් වන පරිදි හා මේ වදයක ආකාරයෙන් හිදැස් ඇති රේඛියෙටරයට පිටුපසින් ය.පදය මහින් පාලනය කළ භැකි Throttle එකක් මෙයට සවිකර තිබූණි.මේ වන විට නිෂ්පාදනය කර තිබු සැම මෝටර් රථයකටම වඩා පහතින් මෙම රථයේ ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය පිහිට තිබූණි.එමහින් පහසු ධාවනයක් සඳහා අවස්ථාව ලැබේණි.



බෙමලර් මර්සිඩිස් අඁ්ටල 35 රථය.

Daimler-Benz.

රටවල් කිහිපයක බයමෙලර් රථ විකිණීමේ බලය තමන්ට ලබාදීම හේතු කොටගෙන, ඔස්ට්‍රීයානු-හංගේරියානු වයවසායකයකු වූ එම්ලි ජේලිනේක් (Emile Jellinek) විසින් අඁ්ටල 35 බෙමලර් රථ 36ක් බෙමලර් සමාගමෙන් මිලයට ගන්නා ලදී. පසුව වයස අවුරුදු එමකොලහක් වූ තම දියණිය වේනුවෙන් එම්ලි ජේලිනේක් විසින් එම මෝටර් රථ පෙල මර්සිඩිස් ලෙස නම් කරන ලදී. මර්සිඩිස් රථ වල වෙළඳම ඉහළට ගෙන යාමට අඁ්ටල 60 රථය විශාල දායකත්වයක් සැපයිය. අඁ්ටල 35 රථයේ තිබු පත්‍ර වැල්ව කුමය වෙනුවට උඩින් වැල්ව පිහිටන ආකාරයට නිෂ්පාදනය කිරීම හේතු කොටගෙන මෙය තාක්ෂණය අතින් ඉහළම මෝටර් රථය ලෙස පැවතුනි. එමෙන්ම එය අනුකරණය කරන්නන් විමතියට පත් කරන්නක් ද විය.



Emil Jellinek and Mercedes.

පළමුවන ලෝක යුද්ධ සමයේදී බෙමලර් හා බෙන්ස් යන සමාගම දෙකම ජර්මනිය සඳහා හමුදා වාහන නිපදවීය. මේ කාලය තුළ මෙම සමාගම දෙක මෝටර් රථ මෙන්ම නිෂ්පාදන ක්ශේෂතුයේ තරහ කරුවන් බවට පත්විය. තවද එකිනෙකා විසින් උසස් වර්ගයේ නිෂ්පාදන නිර්මාණයට උත්සුක වුහ.

මොවුන් දෙදෙනා විවිධ අත්හදා බැලීම සිදු කරමින් තම නිර්මාණ වැඩිදියුණු කිරීමට තම උපරිම උත්සාහය දරන අතර එම සියල්ලගේම ප්‍රතිපලයක් ලෙස බෙන්ස් නිර්මාණය කළ මෙම මෝටර් රථ එන්ඡිම යොදා ගනිමින් 1886 දී පළමුවෙන්ම රෝද හතරේ මෝටර් රථයක් නිෂ්පාදනය කරන ලදී.

පළමුවෙන්ම මෙහි නිපදවන ලද මෝටර් රථ “බෙමලර් බෙන්ස්” නමින් වෙළඳ පොලට නිකත් විය. මේ අතර කාලයේදී මෝටර් රථවලට තිබූ ජනප්‍රියත්වය එක්කම පැරිසියේ මෝටර් රථ තරහාවලියක් ආරම්භ වූ අතර එම තරහ වලියේ පළමු, දෙවන හා තෙවන ස්ථාන හීමිකර ගන්නට සමත් වූයේ බෙමලර් හා බෙන්ස් නිර්මාණය කළ මෝටර් රථ වලටය.

1899 දී පවතී ජයග්‍රහණයත් එක්කම තව තවත් ලෝකය තුළ බෙන්ස් මෝටර් රථ වලට ඉල්ලුමක් ගොඩ නැගෙන්න ගත්තේ වේගයෙන් ධාවනය කළ හැකි මෝටර් රථයක් බවට පත් වෙමිනි.

1900 දී සිලින්බර හතරේ මෝටර් රථයක් ඔවුන් නිෂ්පදනය කරන්නේ සියලු අත්හදා බැලීම සාර්ථක කර ගනිමිනි.

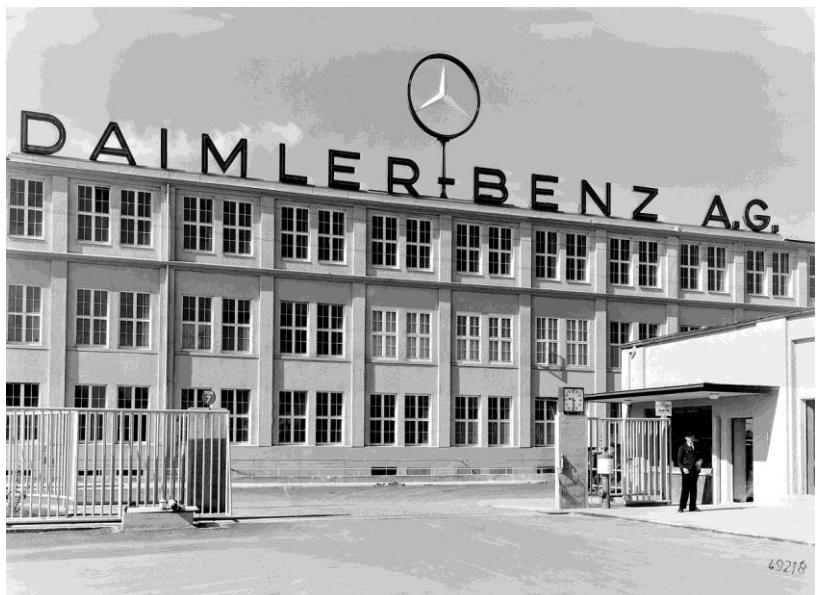


මේ අතර බෙන්ස් විසින් Ferdinand Porsche ගේ නිර්මාණ කුසලතා භාවිතා කරමින් වඩා ආකර්ශනීය මෝටර් රථ නිෂ්පාදනය කළේය. මේ ආකාරයෙන් සිදුකළ නිෂ්පාදනයක් වූ Blitzen-Benz Racer යන

රථය 1909-1924 දක්වා කාලය තුළ ලෝකයේ වේගවත්ම ගොඩබීම ධාවනය වන මෝටර් රථය විය. 1920 දෙකයේදී ජර්මනියේ සිදුවූ පසුබැංම

හේතුකොටගෙන ජරමනිය තුළ විශාල රකියා වියුක්තියක් හා උද්ධමනයක් ඇතිවිය. මේ හේතුව නිසා බොහෝ ආයතන ආර්ථික වශයෙන් කඩා වැට්ටීමට පටන් ගත්තේය. එම නිසා බෙමුලර්-මර්සිචිස් හා බෙන්ස් සමගම සීමිත සහයෝගීතාවකට පැමිණියේය. මෙමගින් මෝටර් රථ නිෂ්පාදනයේ හා බෙලුදාමේ සමඟ කොටස් සහයෝගීත්වයෙන් කර ගැනීමට එකඟ විය. එමෙන්ම සමාගම දෙකෙහි ඉදිරි උපාය මාරුග පිළිබඳව එකතු වී සැලසුම ගොඩනගන්න විය.

අවසානයේ 1926 දි මෙම සමාගම දෙක එකට එකතු වීමෙන් බෙමුලර්-බෙන්ස් ඒ.ඩී. (Daimler-Benz AG) තමින් අලුත සමාගමක් නිරමාණය විය. එමෙන්ම ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදන Mercedes-Benz යන සන්නාහ නම යටතේ එලි දැක්වීමි. සමාගම දෙක එකතු වීමෙන් පසු මන්හයිම නිෂ්පාදනාගාරයේ චක් රථ හා බස් රථ නිෂ්පාදනය කොරුණු අතර, ස්ට්‍රේට්‌ගැර්ට් හි තිබූ කරමාන්ත ගාලාවල මෝටර් රථ නිපදවිය. 1929 වසරේදී කාරල් බෙන්ස් මිය කන විට ඔහුගේ වයස අවුරුදු 84 විය.



1930 දෙකයේදී සමගම විසින් සූබේපබෝගී හා ජවයේන් වැඩි මෝටර් වාහන නිෂ්පාදනය ආරම්භ කළේය. ධනවතුන් ලිමෝසින් රථ මිලදී ගත් අතර, සේල්ලක්කාරයින් supercharged 540K රථ මිලදී ගන්නා ලදී. ඒ අතරතුර යුරෝපියානු මගෝන්-ප්‍රි (Grand-prix) මෝටර් රථ බාවන තරඟමේ විමෙශ්ඨ ස්ථා යක් හිමිවිය. දෙවන ලෝක යුද්ධය අතරතුර ඔයමුලර්-බෙන්ස් සමාගමම සම්පත් තැවත හමුදා ය අවශ්‍යතා සඳහා යෙද්විණි. තවද නිෂ්පාදන කරමාන්තගාලා වලින් සියයට අසුවක් පමණ බෝමබ ප්‍රහාර හේතුවෙන්

විනාජ විය. එ නිසා සමාගම නැවත ගොඩගැනීම උදෙසා ව්‍යාපාරික වශයෙන් වැදගත් වාහන පමණක් නිෂ්පාදනය කිරීමට සමාගමට සිදු විය.

පසු කාලීනාව නැවත සමාගම ස්ථාවර විය. 1949 දී සමාගම වාර්ශික නිෂ්පාදන මෝටර රථ 17,000 වැඩි වූ අතර, 1958 වන විට එය ලක්ශය ඉක් විය.

මරුසිඩ්ස් බෙන්ස් ක්‍රියාවලින් ක්‍රම ක්‍රමයෙන් ව්‍යාප්ත කිරීමට කැමැත්තක් දැක්වූයේය. 1958 දී සමාගම විසින් ඔවෝ යුතියන් හේවත් අවබිමිලයට ගත් අතර, නැවත එය 1965දී චොක්ස්වැගන් සමාගමට ට විකුණු ලදී. කුඩා මෝටර රථ නිෂ්පාදන සමාගමටකට 1994 දී සම්බන්ධ වූ අතර චොක්ස්වැගන් ගෝල්ල් රථයට සමාන ක්ලාස්-ඇ නම් රථයක් වෙළඳපාලට හඳුන්වා දෙනු ලැබේණි. සමාගම විසින් 1998 දී ක්‍රයිස්ලර් සමාගම මිලදී ගනු ලැබූ අතර පසු කාලීනව නැවත එය විකුණාද ලදී.

මම ආකාරයට මෝටර රථම ආරම්භයේ සිටම මෝටර රථ වාහන නිෂ්පාදන ගෝස්තුයේ සිටින මරුසිඩ්ස් බෙන්ස් සමාගම අනීතයේ පමණක් නොව වර්තමානයේද මෝටර රථ නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමුඛයා වෙයි.



1902



1909



1909



1916



1926



Mercedes-Benz

2008



Mercedes-Benz

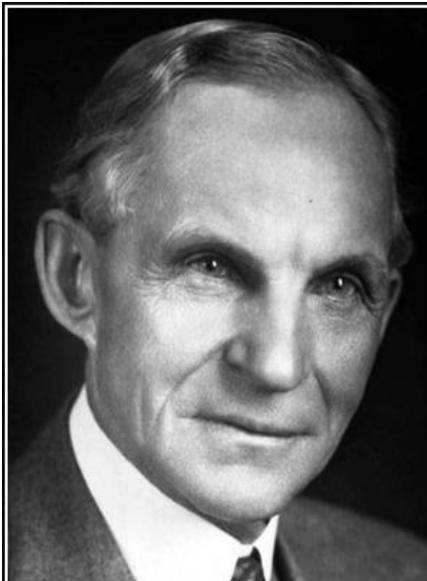
2009



Mercedes-Benz

2011

Henry Ford.



Don't find fault, find a remedy.

— Henry Ford —

AZ QUOTES

1863/07/30 නින් ඇමරිකාවේ උපන් මොහු Ford මෝටර් රථ සමාගමේ නිර්මාතා ය. 1908 වර්ෂයේදී මොහු ටිසින් නිපදවූ T-Ford රථය එකල බොහෝ ප්‍රසිද්ධියට පත්ව ඇත. Ford මෝටර් සමාගම එතෙක් කළේ සුබෝපබෝගී දෙයක් ලෙස සැලකු මෝටර් රථය සාමාන්‍ය ජනතාවගේ එදිනෙද අවශ්‍යතාවයක් බවට පත්කිරීම සඳහා මෝටර් රථ ලාභයටත්,

හුරුබුහුටි ලෙසත්, පහසුවෙන් නඩත්තු කිරීමට හැකි වන සේසත් නිෂ්පාදනය කිරීම ආරම්භ කළේය.

T-Ford Car.



1903



1909



1912



1912



1927



1957

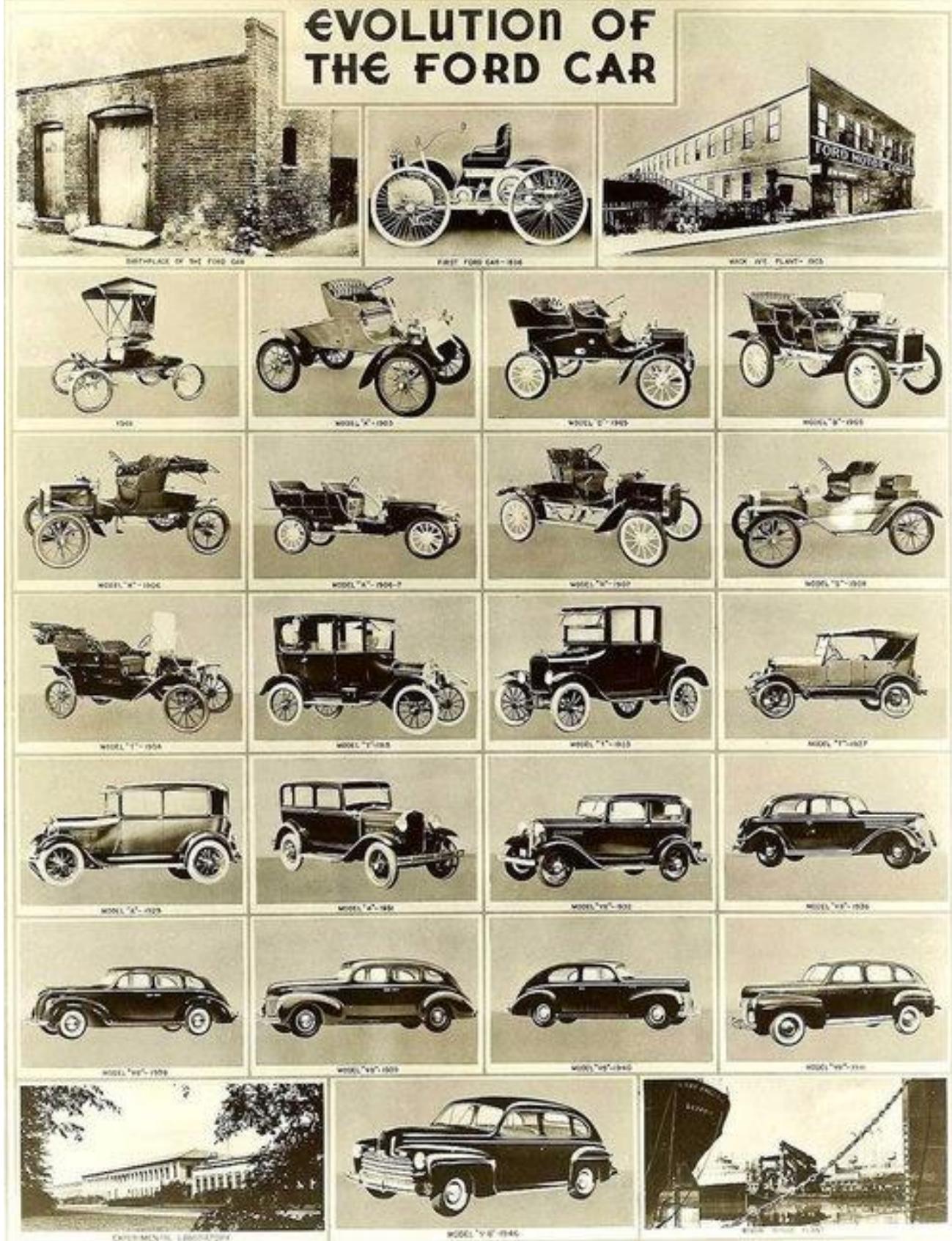


1976

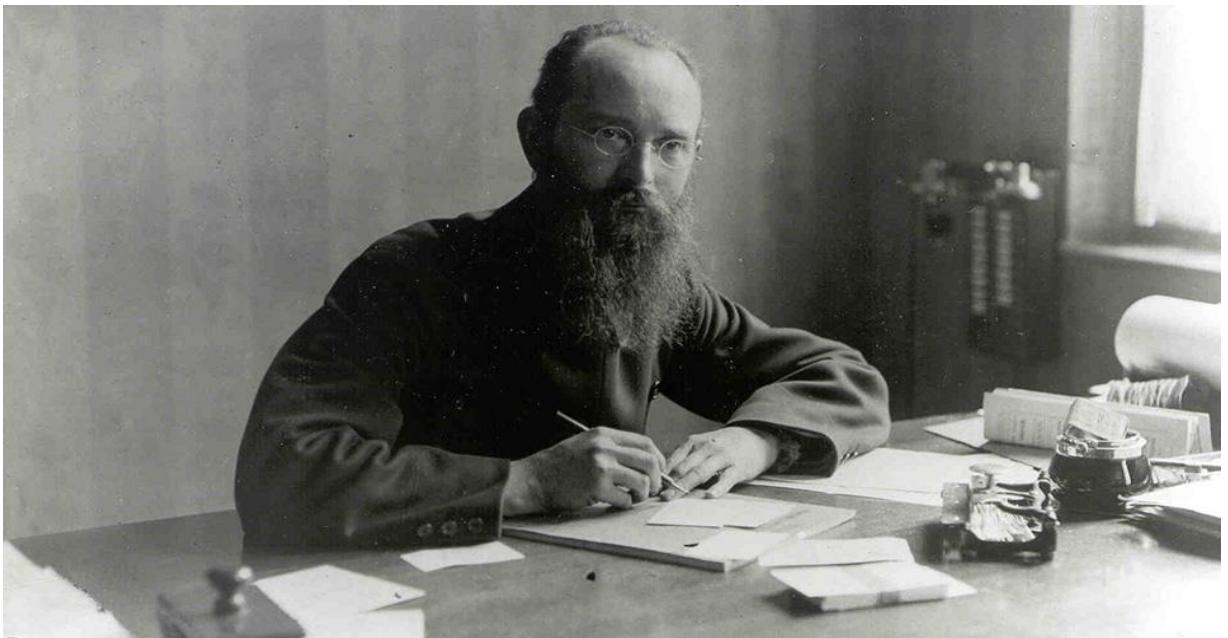


2003

EVOLUTION OF THE FORD CAR



Robert Bosch.



ඡර්මානු ජාතිකයකු වන මොහු 1862/10/23 දින ඡර්මනියේ Ahlbeck ප්‍රදේශයේ උපත ලද්දකි. 1869 සිට 1876 දක්වා මොහු තාක්ෂණ විද්‍යාලයක ඉගෙනුම ලබා ඇත. 1886 නොවැම්බර මස 15 දින මොහුගේ කර්මාන්ත ගාලාවක් ආරම්භ කරන ලදී. මොහු විසින් ජවලන පරිපථය හා ඒහා සම්බන්ධ අයි වෝල්ටීයතාවය සම්බන්ධ කරුණු ලොවට ඉදිරිපත් කරන ලදී.

අද වනවිට ලෝකයේ වාහන සඳහා භාවිතා කරන තාක්ෂණික උපකරණ නිෂ්පාදන කර්මාන්තගාලා අතර ප්‍රමුඛ සේවකයක් මොහු විසින් ආරම්භ කරන ලද සමාගමට හිමිය.



මෝටර් රථ වාහන නිෂ්පාදනයේ ඉතිහාසය.

- ක්‍රි.ව. 1698 දී ඉංග්‍රීසි ජාතික තෝමස් සැවරි නැමැත්තා මුල්ම පුමාල එන්ඡීම නිපදවන ලදී. එය ජල පොම්ප සඳහා පමණක් හාවිතා කර ඇත.
- ක්‍රි.ව. 1705 දී ඉංග්‍රීසි ජාතික තෝමස් නිවිකමන් නමැත්තා විසින් පුමාල එන්ඡීම සංවර්ධනය කර ඇත. එයද මෝටර් රථ සඳහා හාවිතා කර තැත.
- ක්‍රි.ව. 1769 දී නිකොලස් ජෝෂ් කුංඩ්සේ (NICHOLAS JOSEPH CUGNOT) නමැත්තා විසින් පළමු රෝද තුනේ වාහනයක් නිපදවා ඇත. එය වාෂ්ප එන්ඡීමකි. මුල් අවස්ථාවේදී මිනිසුන් හතර දෙනෙකු රැගෙන පැයට සැතපුම් දෙකක වේගයෙන් ගොස් ඇත.
- ක්‍රි.ව. 1782 දී ස්කෝට්ට් ජාතික ජේමිස් වොට් විසින් වැඩි කාර්යක්ෂමතාවයෙන් යුක්ත පුමාල එන්ඡීම නිපදවා ඇත. මෙය අනුවැවුම වර්ගයේ එන්ඡීමකි. මොහු විසින් එන්ඡීමේ ජවය මැනිමේ ඒකකය වන අශ්ව බලය හඳුන්වා දෙන ලදී. එය පසුව ඔහුගේ නමින් හඳුන්වා දී ඇත එනම් “වොට්” ලෙස.
- ක්‍රි.ව. 1867 දී ජර්මන් ජාතික නිකොලස් ඔටෝ සහ ලැන්ගන් විසින් සිව්පහර වායු එන්ඡීන් නිපදවීම. (කුලන් – බොයිටස්)
- ක්‍රි.ව. 1876 දී ජර්මන් ජාතික ඔගස්ට් ඔටෝ (August Otto) නමැත්තා විසින් සිව්පහර පෙටුල් එන්ඡීම නිපදවා ඇත.
- ක්‍රි.ව. 1883 දී බෙමිලර් විසින් කාබියුරෝටරය සහිත එන්ඡීම නිපදවීම. (Pre Heat Ignition)
- ක්‍රි.ව. 1883 දී ඇමරිකානු ජාතික හෙන්රි ගෝර්ඩ් විසින් ප්‍රථම මෝටර් රථය නිපදවා ඇත.
- ක්‍රි.ව. 1884 දී මුල්ම මෝටර් සයිකලය නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව. 1885 දී ජර්මන් ජාතික කාල් බෙන්ස් (Carl Benz) විසින් රෝද තුනේ වාහනය නිපදවීම. (පෙටුල් ඉන්ධන දහනය කර බලය නිපදවයි)

- ක්‍රි.ව. 1887 දී ජරමන් ජාතික රෝබට් බොස් විසින් ඔවෝ වකු එන්ඡීමක ඉන්ධන වායු මිගුණය පූලිභුවක් මගින් ද්වාලීමේ එන්ඡීම නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව 1889 දී ඔන්ලොප්ට් විසින් මෝටර රථ සඳහා සුළන් පිරවු රෝද නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1889 දී බෙමැලර් විසින් නිපදවු වාහනය එන්ඡීම පිටු පස පිහිටා පටි මගින් එළඹුම ලබාදීම.
- ක්‍රි.ව.1890 දී ජරමන් ජාතික කාල් බෙන්ස් (Carl Benz) විසින් රෝද භතරේ වාහනය නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව. 1890 දී බෙමැලර් විසින් මෝටර රථ නිපදවීමේ බෙමැලර් සමාගම ආරම්භ කිරීම.
- ක්‍රි.ව.1893 දී ඇමරිකාවේ ර් වාල්ස් බුරුයා හා ජේ පැන්ක් බුරුයා යන සහාදරයන් දෙදෙනා විසින් තනි සිලින්චරයේ පෙටටුල් එන්ඡීම නිපදවා ඇත.
- ක්‍රි.ව.1893 මයිබාක් විසින් ජේට් සහිත කාබියුරෝටරය නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1897 රු බොල්ප් ඩිසල් විසින් ඩිසල් එන්ඡීම නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1901 දී ඇමරිකාවේ ඕල්චිස් මොබයිල් කාරය නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1908 දී ඇමරිකාවේ **T Ford** මෝටර රථය නිපදවීම
- ක්‍රි.ව.1905-1920 අතර කාලයේදී ඔස්ටින්, මෝරිස්, සිංගර්, ඩියට්, සිටුන් යන මෝටර රථ කරමාන්ත ගාලා ආරම්භ කිරීම.
- ක්‍රි.ව. 1923 දී BENZ-MAN සමාගම විසින් ප්‍රථම ලොරය නිපදවා ඇත.
- ක්‍රි.ව.1924 දී මෝටර රථ සඳහා ඩිසල් එන්ඡීම භාවිතා කිරීම.
- ක්‍රි.ව.1926 දී ජරමන් ජාතික කාල් බෙන්ස් හා බෙමැලර් යන දෙදෙනා විසින් බෙමැලර් -බෙන්ස් මෝටර රථ නිපදවීමේ සමාගම ආරම්භ කිරීම. මෙහි නිපදවු පළමු රථය මරුසිචිස්-බෙන්ස් ලෙස වෙළඳපොලට භාජන්වා දී ඇත.

- ක්‍රි.ව.1930 දී සේලිර වාහලයක් සහිත වාහන නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1936 දී ඉන්ධන විදුම ක්‍රමය භාවිතා කර අභස්යානා එන්ඡීම නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1938 දී VW Beetle කාර් රථය නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1950 දී ඉන්ධන විදුම ක්‍රමය සහිත වාහන නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1950 දී ටරබයින යොදාගනීමින් මෝටර රථ නිපදවීම-එන්ගලන්තය.
- ක්‍රි.ව.1957 දී වැන්කල් රෝටරි එන්ඡීම නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1966 දී බෝෂ Bosch සමාගම විසින් ඉලෙක්ට්‍රොශික් ඉන්ධන විදුම ක්‍රමය සහිත වාහන නිපදවීම. (Electronic Fuel Injection)
- ක්‍රි.ව.1970 දී අසුන් ආරක්ෂක පරි (Safety Seatbelts) සහිත වාහන නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1978 දී ප්‍රතිජුලු රෝධක පද්ධතිය-Antilock Braking System (ABS) සහිත වාහන නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1984 දී වායු බැඳුන් (Air Bag) සහිත වාහන නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1985 දී උත්ප්‍රේරක පරිවර්තකය (Catalytic Converter) සහිත වාහන නිපදවීම.
- ක්‍රි.ව.1997 දී ඉලෙක්ට්‍රොශික් අවලම්බන පද්ධතිය (Electronic suspension Control system) සහිත වාහන නිපදවීම.



