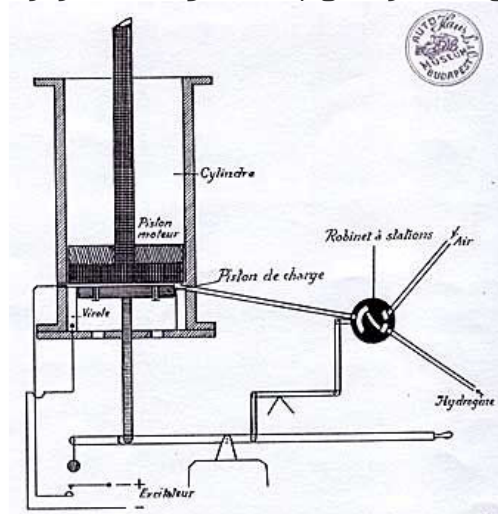


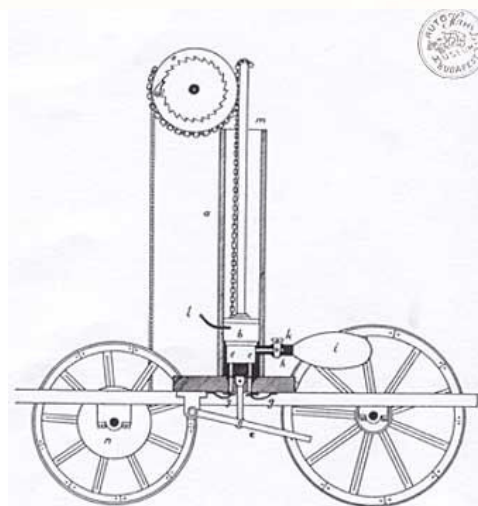
## موتور احتراق داخلي

موتور احتراق داخلي بطور ناگهاني در صنعت خودرو ظهور نکرد. تئوري اولين موتور احتراق داخلي توسط فرانسيس ايزاک د ريواز ( Francois Isaac de Rivaz ) سوئدي در سال ۱۸۰۷ ارائه شد . اين موتور با ترکیب هیدروژن و اکسیژن کار میکرد. البته این ایده در عمل چندان موفقیت آمیز از آب در نیامد



موتور احتراق داخلي توسط فرانسيس ايزاک د ريواز سال ۱۸۰۷

سپس ريوارز موتور خود را روي چهار چرخه اي قرار داد ( در چه سالي؟! )



چهارچرخه ريوارز سال ؟؟

اولین موتور احتراق داخلی ۲ زمانه ( گاز سوز ) که شمع جرقه داشت . توسط ایتنه لنویر ( Etienne Lenoir ) بلژیکی در سال ۱۸۶۰ ساخته شد و سه سال بعد لنویر این موتور را روی یک کالسکه قرار داد و به سرعت ۳ کیلومتر در ساعت دست یافت.



اتومبیل لنویر ۱۸۸۳

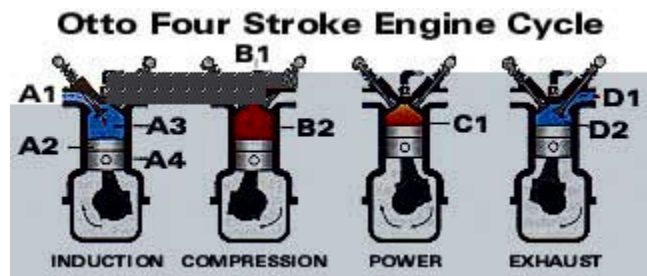
در سال ۱۸۶۴ مبتکر استرالیایی به نام سیگفرد ؟ ( زیگفرد ) مارکوس ( Siegfried Marcus ) موتوری یک سیلندر ساخت که از یک طرح کاربراتور ( اگر چه ناقص ) و یک دلیکو جهت تنظیم زمان دقیق جرقه در انتهای کورس تراکم استفاده میکرد. سپس این موتور را روی گاری (یا چیزی گاری مانند ) قرار داد و پیستون موتور را توسط یک مجموعه دنده به چرخهای عقب متصل کرد . در هنگام روشن کردن موتور یک نفر قوی هیکل عقب خودرو را بلند میکرد سپس موتور را روشن میکردند تا چرخها به دوران درآیند آنگاه آرام آرام عقب خودرو به زمین گذاشته میشد . در این حین مارکوس دقت میکرد تا موتور خاموش نشود . مارکوس حدوداً ۱۰ سال بعد (بین سالهای ۱۸۸۴ تا ۱۸۸۸) موتور بهتری ساخت . اما بعد از آن بطور مرموزی دست از کار کشید و اعلام کرد این کار هدر دادن وقت است . مدل دوم اتومبیل اکنون در موزه وینا ( Vienna ) استرالیا موجود است .



خودرو مارکوس بین سالهای ۱۸۸۴ تا ۱۸۸۸ !!

اما شاید بتوان گفت موتور چهار زمانه ای که توسط نیکلاس اگوستوس اتو ( Nicholas August Otto ) آلمانی در سال ( ۱۸۷۸ یا ۱۸۷۷ ) باعث جلب توجه همگان به موتور احتراق داخلی شد.

**توجه:** در برخی منابع آمده الفونس بیر د روخاس ( Alphonse Bear de Rochas ) در سال ۱۸۶۲ اولین موتور چهار زمانه را ساخت اما بعد ها اولین کسی که حق امتیاز موتور چهار زمانه را به نام خود ثبت کرد نیکلاس اتو صاحب شرکت اتو بود ( شك ؟!!! )



طرح موتور چهار زمانه اتو

### مخترعین بزرگ ، شرکت قدرتمند

آلمانها در ساخت موتور هاي احتراق داخلي يکه تاز بودند. در سالهاي ۱۸۸۵ تا ۱۸۸۸ دو آلماني بطور همزمان و بدون اطلاع از کار یکدیگر روي اين طرح کار میکردند که چطور ميتوان يك بدنه ( ببخشيد نتونستم در اینجا معادل بهتري براي کلمه " horseless carriage " در اینجا انتخاب کنم ) را حرکت داد و آنرا کنترل کرد. نام اين دو .....

کارل فردريک بنز ( Carl Freidrich Benz ) و گوتلیش ( يا گوتلیب ) ویلهلم دایملر ( Gottlich Wilhelm Daimler )

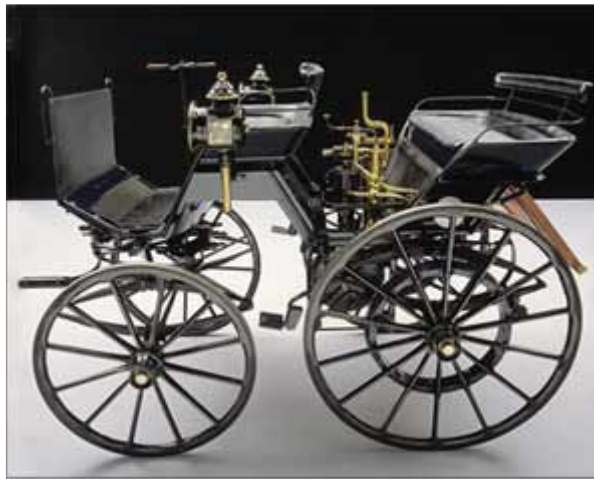
موتور اين اتومبیل ( سه چرخه ) حدودا يك اسب بخار قدرت داشت. گرچه اين مدل اوليه طرح چندان کامي به نظر نمیرسید ، اما اولین اتومبيلي بود که بسياري از اجزاي اتومبیل هاي امروزي را دارا بود. اجزايي مانند سيستم جرقه ، سيستم سوپاپ ها ، مجموعه ديفرانسیل ، کاردانر ، سيستم خنک کاری ، محفظه کارتل روغن و سيستم ترمز.



سه چرخه بنز ۱۸۸۶

کارل بنز حق امتياز وسيله نقلیه خودرو را که با سوخت بنزين کار میکرد در سال ۱۸۸۶ به نام خود دریافت کرد.

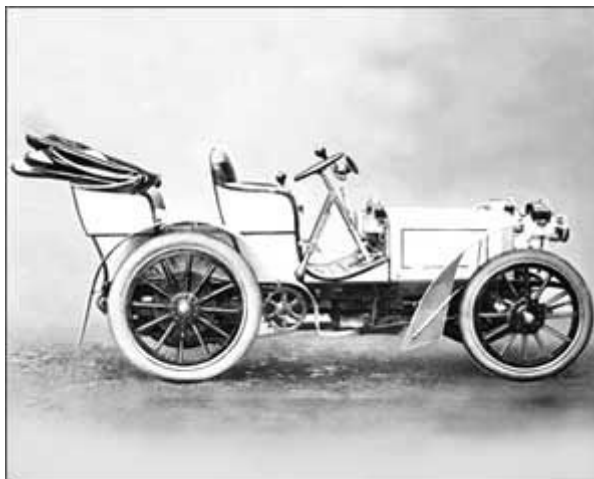
حدودا ۷۵ مایل دورتر از بنز ، دایملر روي طرح موتور احتراق بهتري کار میکرد . او ابتدا موتور خود را روي يك دوچرخه بزرگ آزمایش کرد و به نتایج رضایت بخشي دست یافت ( سال ۱۸۸۵ ) . ميتوان گفت اين طرح اولین موتورسیکلت امروزي به شمار میآید. در سال ۱۸۸۷ دایملر که از موفقیت قبلي خود دلگرم شده بود بر آن شد تا موتور خود را روي يك چهار چرخه امتحان کند. به اين ترتیب اولین اتومبیل دایملر ساخته شد ، اتومبيلي که قادر به حمل ۲ مسافر بود. قدرت موتور دایملر کمي بیشتر از موتور بنز بود ، و از آن نیز سبکتر بود. علاوه بر اين دور موتور دایملر ( ۹۰۰ RPM ) بسيار بیشتر از دور موتور بنز ( ۳۰۰ RPM ) بود .



چهار چرخه دایملر ۱۸۸۶ یا ۱۸۸۷ ؟

بین دایملر و بنز بحث داغی درباره اینکه کدامیک اولین اتومبیل را ساخته اند درگرفت. دایملر معتقد بود که آزمایش موتور او روی دوچرخه قبل از آزمایش موتور بنز روی سه چرخه اش انجام گرفته بود و او اولین کسی بود که یک موتور احتراقی را روی ۴ چرخ قرار داده است. بنز قبول کرد که دایملر اولین موتورسیکلت را ساخته است اما هنوز اصرار داشت که اتومبیل او زودتر از اتومبیل دایملر تست شده بود. امروز هم هنوز هم این اختلاف بین تاریخشناسان وجود دارد و کاملاً مشخص نشده که حق با کدامیک از این دو مخترع بزرگ میباشد، دایملر با موتور دور بالایش یا بنز با مجموعه سیستم های مختلفی که روی خودرو اش قرار داده بود.

دایملر و بنز بطور جداگانه در شرکتهای خود اتومبیل هایشان را عرضه میکردند. در ۶ مارس سال ۱۹۰۰ هنگامی که دایملر فوت کرد شرکت DMG (Daimler-Motoren-Gesellschaft) به سرمهندس ویلیام می باخ (Wilhelm Mayback) منتقل شد. در ۲۲ نوامبر سال بعد اتومبیل ویژه ای را برای امیل جلینگ (یا ژلینگ؟) (Emil Jellinek) کنسول وقت امپراطوری اتریش- مجارستان ساخت که او پس از مرگ دختر ۱۰ ساله اش مرسدس، آن اتومبیل را مرسدس نامید. از این به بعد تولیدات شرکت دایملر به مرسدس معروف شدند. اولین مرسدس ۳۵ اسب بخار قدرت داشت و سرعت آن به بالای ۵۵ مایل در ساعت (تقریباً ۸۸ کیلومتر در ساعت) میرسید.



اولین مرسدس کارخانه دایملر ۱۹۰۱

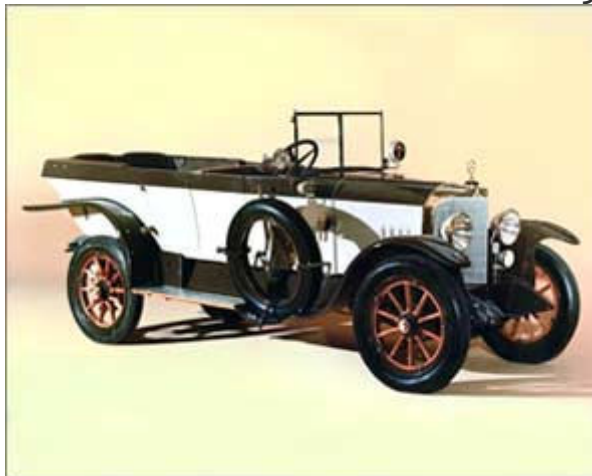
در سال ۱۹۰۳ شرکت بنز پاسخی برای مرسدس دایملر داشت. اتومبیلی باموتور ۲ سیلندر که سرعت آن بالای ۳۷ مایل در ساعت بود. بنز پارسیفال (Parsifal)



بنز پارسيفال (Parsifal) ۱۹۰۳/۱۹۰۲

این دو شرکت همچنان با هم رقابت میکردند. در مسابقات اتومبیل رانی در اروپا برنده یا اتومبیلی از شرکت بنز بود یا اتومبیلی از شرکت دایملر. البته لازم به ذکر است تولیدات شرکت دایملر تنوع بیشتری نسبت به شرکت بنز داشتند.

در ادامه چند اتومبیل از این دو شرکت آمده است



مرسدس 16/40 hp مدل knight سال ۱۹۱۱



بنز 10/30 hp سال ۱۹۲۰





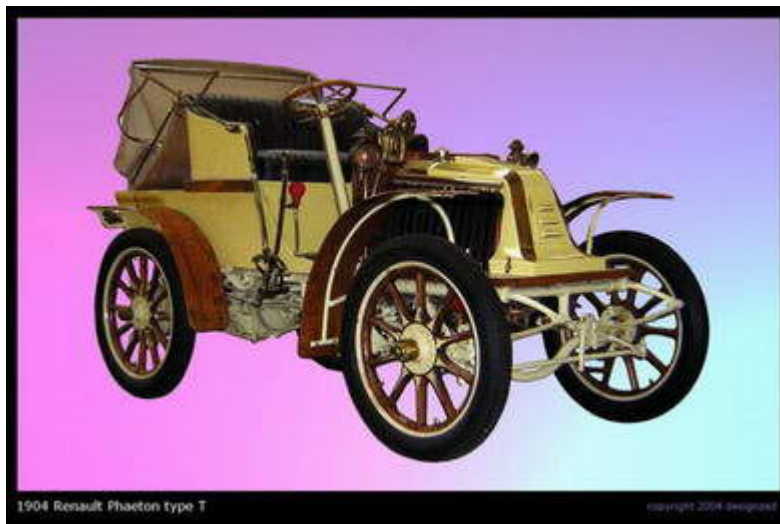
مرسدس 24/100/140 hp سال ۱۹۲۴

شرکتهای دایملر و بنز تنها تولید کنندگان خودرو در جهان نبودند. شرکتهای زیادی در این سالها تاسیس شدند که میتوان از آن جمله شرکت های .....

پژو (Peugeot) (اولین تولید : ۱۸۸۹ اتومبیل بخار) ، برادران دوریا (Duryea Brothers) ( اولین تولید : ۱۸۹۳ ) ،  
 فورد (Ford) (اولین تولید : ۱۸۹۶ اتومبیل بخار) ، اپل (Opel) ( اولین تولید : ۱۸۹۸ ) ، فیات (Fiat) ( اولین تولید :  
 : ۱۸۹۹ ) ، پورشه (Porsche) ( اولین تولید : ۱۹۰۰ یا ۱۹۰۲ اتومبیل برقی) ، اولدزمبیل (Oldsmobile) ( اولین تولید :  
 : ۱۸۹۷ ) ، رولز رویز (Rolls Royce) ( اولین تولید: ۱۹۰۴ ) و رور (Rover) ( اولین تولید: ۱۹۰۴ )  
 ،رنو ( Renault ) ( اولین تولید: ۱۹۰۴ ) ، بوگاتی (Bugatti) ( اولین تولید : ۱۹۱۰ ) و ..... نام برد



اولین پژو بنزینی سال ۱۸۹۲



اولین رنو بنزینی مدل phaeton ۱۹۰۴

در سالهای جنگ جهانی اول هر دو شرکت بنز و دایملر محصولات نظامی تولید میکردند. پس از اتمام جنگ جهانی اول، آلمان به شدت دچار رکود اقتصادی شد. کمبود بنزین و مالیاتهای سنگینی که برای دارندگان خودرو وضع شده بود، بازار اتومبیل را با افت شدیدی مواجه ساخت. شرکتهای خودرو سازی به سمت ورشکستگی میرفتند. شرکت بنز و دایملر نیز در همین وضع گرفتار بودند. در این زمان بود که ایده ادغام شرکتهای مطرح شد.

در سال ۱۹۲۶ هنگامی که بنز ۸۳ ساله بود دو شرکت مرسدس و بنز با یکدیگر ادغام شدند و قدرتمند ترین شرکت خودرو سازی جهان را پایه ریزی کردند ..... شرکت مرسدس بنز (یا همان دایملر- بنز)



اولین اتومبیل مرسدس- بنز 8/38 hp سال ۱۹۲۶

**بد نیست بدانید :** امروز دیگر شرکتی به نام دایملر- بنز یا مرسدس بنز وجود ندارد. در سال ۱۹۹۸ یکی از بزرگترین ادغامها در صنایع اتومبیل سازی رخ داد. ادغام شرکت آلمانی مرسدس بنز با شرکت آمریکایی کرایسلر و در نهایت شرکت دایملر – کرایسلر متولد شد..... (اگر وقتی بود دوباره در این باره خواهم نوشت) از این دوره به بعد اتومبیل سازی نقش بسیار مهمی را در صنعت جهان ایفا کرد. همزمان با پیشرفت خودروسازی در آلمان کشور دیگری نیز وارد عرصه رقابت شد. آمریکا ..... آمریکا که از عواقب و مشکلات جنگ جهانی اول مصون مانده بود به سرعت در صنایع مختلف، از جمله اتومبیل سازی پیشرفت میکرد. و تقریباً در همین دوره بود که بزرگترین شرکت خودروسازی جهان ظهور کرد ..... شرکت فورد.....