



Nach Stichwort durchsuchen

[Rund um Deutschland](#)[Städte](#)[Bundesländer](#)[Feste und Bräuche](#)[Geschichte](#)[Bildungswesen](#)[Personen](#)[Literatur und Kultur](#)[Literarische Sammlung](#)[Deutschland aktuell](#)[Deutschland besuchen](#)[Deutsche Sprache](#)[Querverweise](#)[Lebensberichte](#)[Die Bibel aktuell](#)[Das Wort für den Tag](#)[Die E-Mail Kontaktecke](#)

Rudolf Diesel: Das tragische Ende eines großen Erfinders

Ein junger Ingenieur

Auf der ganzen Erde ist er heute verbreitet: der Dieselmotor. Autos, Lokomotiven, Schiffe und Fabriken werden damit betrieben, denn er ist ein sparsamer Motor. Mit einem Liter Diesel-Kraftstoff kann ein Auto bis zu 25 Prozent mehr Kilometer fahren, als mit einem Liter Benzin. Erfinder des Dieselmotors ist der Deutsche Rudolf Diesel. 1858 wurde er in Paris von deutschen Eltern geboren. Sein Vater hatte dort eine kleine Fabrik für Lederarbeiten, und der junge Rudolf musste oft tüchtig mithelfen. Schon früh interessierte er sich für Mechanik und für Maschinen ^[1]. Da seine Eltern sehr arm waren, wurde Rudolf zu einem Onkel nach Deutschland geschickt. Er besaß eine große technische Begabung und war sehr fleißig. Ohne einen Pfennig Unterstützung von seinen Eltern studierte er Ingenieur-Wissenschaften an der technischen Hochschule München. Dort legte er später das beste Examen seit der Gründung der Hochschule ab. Später arbeitete er in Berlin.



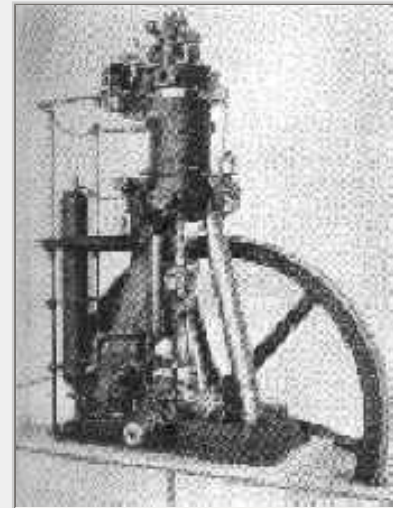
Rudolf Diesel

Die entscheidende Idee

Bereits mit zwanzig Jahren wollte Diesel einen möglichst sparsam und billig arbeitenden Motor bauen, damit sich auch die vielen kleinen Werkstätten und Industriebetriebe eine Maschine leisten könnten. Bis dahin gab es nur die in England hergestellte Dampfmaschine. Sie verwandelte jedoch nur etwa ein Zehntel der in der Kohle enthaltenen Wärmemenge in Energie. Und es gab den gerade von Daimler und Benz für Maschinen und Autos entwickelten Otto-Motor ^[2]. Auch er verbrauchte damals noch sehr viel Benzin. Beim Otto-Motor wird das Benzin in einem Kolben ^[3] durch den Funken ^[4] einer Zündkerze ^[5] zur Explosion ^[6] gebracht. Durch die Energie, die bei den vielen kleinen aufeinander folgenden Explosionen frei wird, wird der Automotor angetrieben. 1890 kam Diesel plötzlich die entscheidende Idee zu seinem Motor. An Stelle einer Zündkerze wird Luft in einem Zylinder stark zusammengepresst, in dem sich ein Kolben befindet. Dadurch erhöht sich ihre Temperatur auf etwa 600 Grad. In diese glühende Luft wird ein winziges Tröpfchen Kraftstoff eingespritzt. Infolge der Hitze explodiert das Luft-Kraftstoff-Gemisch und treibt dadurch den Motor an. Statt Benzin verwendet man als Kraftstoff schweres Öl.

Ein mühevoller Weg

Aber es war für Diesel noch ein weiter Weg bis zu einem brauchbaren Motor. In der Maschinenfabrik M. A.N. [7] im süddeutschen Augsburg konnte Diesel seinen Motor ab 1893 entwickeln. Der Direktor der Fabrik half Diesel bereitwillig bei seinen Experimenten. Immer wieder endeten die Versuche mit dem neuen Motor in Misserfolgen. Einmal flogen mit einem lauten Knall Teile des Motors wie Geschosse [8] durch die Luft. Auch bezweifelten viele Ingenieure damals, dass Diesels Motor jemals richtig arbeiten würde. Aber Diesel gab nicht auf. 1897 lief der Motor endlich zufriedenstellend. Er verbrauchte sehr viel weniger Kraftstoff als alle anderen damaligen Motoren und leistete ganze 20 PS. Heute steht er im Deutschen Museum in München. Diesel konnte seinen Motor jetzt beim Staat als Patent [9] eintragen lassen und zum Verkauf anbieten. Aber sofort behaupteten andere Ingenieure, sie hätten Ähnliches erfunden. Immer wieder musste er in Prozessen [10] vor den Gerichten seine Erfindung verteidigen. Auch liefen Diesels Motoren bei den Käufern zu Anfang nicht immer richtig. Deshalb schickten sie ihre Motoren an Diesel zurück. So hatte er viel Ärger und Sorgen.

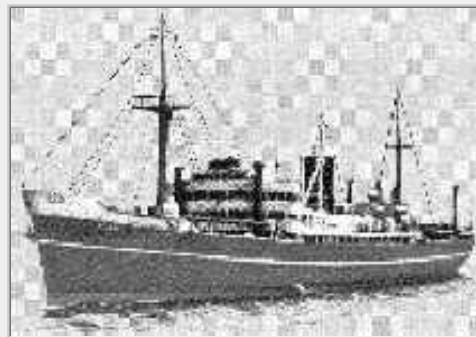


Der erste Dieselmotor (1897)

Langsamer Erfolg

Zunächst eignete sich Diesels Motor nur für große Maschinen mit vielen PS [11]. 1903 wurde das erste Schiff mit einem Dieselmotor für den Verkehr auf dem Kaspischen Meer gebaut. 1905 errichtete die Firma M.A.N. in Kiew das erste Dieselkraftwerk der Welt zur Stromerzeugung für die städtischen Straßenbahnen. Und 1913 wurde die erste Diesel-Lokomotive gebaut. Nach dem 1. Weltkrieg gelang auch die Entwicklung von Klein-Dieselmotoren. 1923 kamen die ersten Diesel-Lastkraftwagen auf den Markt, ab 1936 dann auch Diesel-Personenautos. So verbreitete sich der Dieselmotor immer mehr auf der Erde. Viele Eisenbahnlokomotiven haben einen Dieselantrieb. 90 Prozent aller größeren Handelsschiffe weltweit fahren mit Dieselmotoren. Und in großen Teilen Afrikas und Asiens erzeugen Diesel-Kraftwerke den Strom. Solange nicht günstigere Energiequellen wie vielleicht die Sonne zur Verfügung stehen, wird der Dieselmotor weiter ein wichtiger Helfer der Menschheit bleiben.

Geheimnisvoller Tod



Dieselschiff

Rudolf Diesels Leben hatte große Erfolge gesehen. Aber Überarbeitung, Krankheit und Streit mit anderen Erfindern machten sein Leben oft zur Qual [12]. Dann verlor er auch viel Geld, weil er es falsch anlegte. 1912 erlebte Diesel noch die großen Erfolge der mit dem Dieselmotor angetriebenen Ozeandampfer. Auf einer Reise durch Amerika feierte man ihn als berühmten Mann. Finanziell aber war er ruiniert [13]. Am Abend des 29.9.1913 fuhr er mit dem Schiff von Belgien nach England. Dort wollte er an der Einweihung einer neuen Fabrik für

Dieselmotoren teilnehmen. Aber er kam nie an. Am Morgen war er nicht mehr zu finden. Wahrscheinlich hat er sich ins Wasser gestürzt und war ertrunken. Denn in seinem Kalender hat er hinter dem Datum seines Todestages ein Kreuz gemacht. Trotz seiner großen Erfolge endete sein Leben tragisch ^[14]. Was ihn letztendlich dazu gebracht hat, wissen wir nicht. Aber auch, wenn Menschen und Umstände gegen uns sind - die Bibel sagt, dass wir mit allen Dingen zu Gott kommen dürfen. Er lässt uns auch in beruflichen Sorgen und finanziellen Schwierigkeiten nicht allein. Wir brauchen unserem Leben deshalb niemals selber ein Ende zu machen. Ja, wir dürfen es gar nicht. Gott allein, der uns unser Leben gegeben hat, darf es uns auch wieder nehmen. Und ihm sollen wir für alles in unserem Leben danken und ihn ehren, in glücklichen und auch in schweren Tagen.

Hans Misdorf

Diesen Text können Sie als ZIP-Datei im RTF-Format herunterladen. Klicken Sie hier :



[1] Gerne erinnert er sich noch daran, wie er an einem Sonntag, als niemand zu Hause war, eine Uhr auseinander nahm. Leider konnte er sie aber nicht mehr zusammensetzen. Und als seine Eltern zurückkamen war natürlich der Ärger groß.

[2] benannt nach seinem Erfinder Nikolaus Otto

[3] der Kolben: ein (Metall)Stab (in einem Motor oder einer Dampfmaschine), der in einer engen Röhre (dem Zylinder) auf- und abbewegt wird und so die Energie weitergibt

[4] der Funke: ein glühendes Teilchen, das von einem brennenden oder heftig geriebenen Gegenstand wegspringt

[5] die Zündkerze: ein kleines Teil z.B. im Motor eines Autos, das den Funken produziert, durch den die Mischung aus Luft und Benzin explodiert

[6] die Explosion: das plötzliche Zerreißen, Platzen oder Verbrennen von etwas mit einem lauten Geräusch oder einem Knall

[7] „Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg“

[8] das Geschoss: das, was z. B. aus einer (Feuer)Waffe abgeschossen wurde

[9] das Patent: das Recht, eine Erfindung als Einziger wirtschaftlich zu nutzen

[10] der Prozess: das Verfahren, bei dem ein Gericht ein Verbrechen oder einen Streit untersucht und beurteilt

[11] PS: Pferdestärken

[12] die Qual: starker körperlicher oder seelischer Schmerz

*[13] jmd. /etw. ruinieren: bewirken, dass jemand / etwas großen Schaden hat
jmdn. vernichten, zerstören*

[14] tragisch: mit großem Leid verbunden

©Der Weg 2004
E-Mail: weg@derweg.org
Den "Weg" [bestellen](#)

letzte Änderung: 04/02/2004 12:33:05