

# Zündende Ideen

Vor 150 Jahren wurde Rudolf Diesel geboren. Dem Ingenieur waren nicht nur Motoren, sondern auch die Maschinenbaustudenten der Technischen Hochschule München wichtig.

Über das Leben des Erfinders Rudolf Diesel schreibt Dr. Martin Pabst in dem Buch »Technische Universität München – Die Geschichte eines Wissenschaftsunternehmens«: »Rudolf Diesel (1858 – 1913) studierte in München Maschinenwesen. 1880 schloss er sein Studium mit dem besten Ergebnis seit Bestehen der Hochschule ab und wurde mit einem Diplom (alter Art) ausgezeichnet. Von 1881-93 war er Direktor der Gesellschaft für Linde's Eismaschinen Aktiengesellschaft in Paris. Bereits während seines Studiums hatte Diesel versucht, den schlechten Wirkungsgrad der Dampfmaschinen zu verbessern. Von seinem Lehrer Professor Carl Linde hatte er erfahren, dass für einen guten Wirkungsgrad hohe Arbeitstemperaturen nötig waren. Dies wollte Diesel erreichen, indem er reine Luft auf 250 bar verdichtete. Um eine vorzeitige Zündung zu verhindern, spritzte er den Kraftstoff erst am Ende der Verdichtung ein. Mit 34 Jahren erhielt Diesel am 28. Februar 1892 ein Patent über »Arbeitsverfahren und Ausführungsart für Verbrennungskraftmaschinen«. Diesels zwischenzeitlicher Arbeitgeber Carl von Linde wollte die Entwicklung nicht fördern und legte ihm nahe, aus der Firma auszuscheiden.

Der Direktor der Maschinenfabrik Augsburg, Heinrich von Buz, war bereit, Kapital, Werkstätten, Maschinen und Mechaniker bereitzustellen; die Friedrich Krupp AG schloss sich an. Am 25. April 1893 wurde der Konsortialvertrag beschlossen. Fünf Monate später war am 10. August 1893 der luftgekühlte, vier PS starke Versuchsmotor fertiggestellt, der aber noch nicht befriedigte. Es dauerte noch drei Jahre, bis ein zweiter verbesserter Motor folgte. Der drei Meter große und 4,5 Tonnen schwere Motor war wassergekühlt und wurde mit Lampenpetroleum betrieben. Der Abnahmeprobelauf erfolgte am 17. Februar 1897 an der

THM im Laboratorium für Maschinenlehre bei Professor Moritz Schröter. Der gemessene Wirkungsgrad von 26,2 Prozent war dreimal so hoch wie bei einer Dampfmaschine, der Kraftstoffverbrauch besonders niedrig. Professor Schröter propagierte den neuen Motor zusammen mit Diesel am 16. Juni 1897 auf der Hauptversammlung des Vereines Deutscher Ingenieure in Kassel.

**1881 forderte Rudolf Diesel** die »Münchener Polytechniker auf, sich in einem Verein zusammenschließen und gegenseitig beruflich zu fördern... Für den Fall der Gründung eines solchen Polytechnikervereins stellte Diesel eine Summe von 100 Francs in Aussicht. Die erfolgreich Nutzung von Synergien durch Alumninetzwerke in Frankreich, Großbritannien und den USA war dem weltläufigen Diesel vertraut. Doch vernachlässigten die deutschen Hochschulen und Absolventen ihr Potential lange Zeit sträflich. Der angeregte Verein kam nicht zustande. Erst 118 Jahre später ging Diesels Wunsch in Erfüllung: 1999 wurde an der TUM ein »Alumni & Career Service« gegründet.«



Foto: Historisches Archiv der MAN Augsburg

Er bezeichnete ihn als »Triumph der Theorie« und versuchte damit im Theoretiker/Praktiker-Streit zugunsten der Theoretiker eine Lanze zu brechen. Ende 1898 hielten neben der MAN sechs weitere deutsche und zwölf ausländische Firmen Lizenzen von Diesel. 1900 erhielt der Dieselmotor auf der Weltausstellung in Paris den Grand Prix.

Wegen diverser Kinderkrankheiten wurde der Dieselmotor erst einige Jahre später zu einem Standardantrieb. Rudolf Diesel verlor einen Teil seines Vermögens und starb 1913 bei einer Schiffsreise auf dem Ärmelkanal, möglicherweise durch Suizid.«