

NDB-Artikel

Lang, Franz Motorenbauer, * 2.12.1873 Altomünster, † 16.12.1956 München. (katholisch)

Genealogie

Vater Xaver, Metzger in Altomünster; Mutter Clara, Tochter d. Kistlers Schleipfer in Altomünster; verheiratet 1) nomen nescio, nomen nominandum (Name unbekannt), 2) München 1944 Walburga Kurth geboren(e) Werner;

1 S.

Leben

L. kam zu einem örtlichen Schlossermeister in die Lehre, ging danach auf Wanderschaft und arbeitete seit 1898 bei der MAN in Nürnberg. Hier hatte er das Glück, der Versuchswerkstatt von →Rudolf Diesel als Mechaniker zugeteilt zu werden. Als um die Jahrhundertwende die vorübergehende Enttäuschung über Diesels Motor den Höhepunkt erreichte, hatte L. schon sein Ziel vor Augen, den Dieselmotor nicht mit Einblaseluftpumpe zu betreiben, sondern die Druckluft durch Überverdichtung im Zylinder zu erzeugen und die Feinzerstäubung des Brennstoffs gegen den hohen Druck ohne Einblaseluft einzuspritzen. L. wollte also auf eine Einspritzpumpe für Flüssigkeitsbrennstoff hinaus. 1904 veranlaßte ihn ein engl. Preisausschreiben zu Versuchen mit kleinen Dieselmotoren von 20 und 42 mm Kolben-Durchmesser. In seiner Freizeit baute L. 1906 den ersten Vierzylinder-Fahrzeugdiesel mit direkter Strahleinspritzung. Er erfand bei dieser Gelegenheit eine Zapfendüse, die sich später auch in Vorkammerdieseln verwenden ließ. Den bisher kleinsten Dieselmotor baute er 1911 mit 20 mm Kolben-Durchmesser. Bis 1914 hatte L. bereits 26 Patente, meistens auf Einspritzdüsen, angemeldet. 1922 schied L. bei MAN aus, ging nach München und begann seine Erfindungs- und Entwicklungstätigkeit mit der Konstruktion einer Rohöleinspritzpumpe und einem Diesel-Verbrennungsverfahren. Der Motor lief bereits 1923. L.s Patente werteten die amerikan. Acro AG Buffalo und die Süddeutsche Motoren-Gesellschaft München aus, die die drei Brüder Albert, Gotthard und →Rudolf Wielich (* 1881) betrieben. Mit dem Deutsch-Amerikaner Albert Wielich war →Robert Bosch 1923 in Verbindung getreten, der ebenfalls Einspritzpumpen entwickelte. Es war damals nämlich noch keine Pumpe auf dem Markt, die kleine Brennstoffmengen bei hohen Drücken und Drehzahlen durch eine Düse in genau gleichen Mengen, auf mehrere Zylinder reguliert, verteilen konnte. 1924 bot Gotthard Wielich Bosch die Fertigung der L.schen Einspritzpumpe an, die bisher Friedrich Deckel, München, in Einzelstücken gebaut hatte. Für Bosch erhob sich nun die Frage, ob feinmechanische Ausrüstungen für Dieselmotoren ein neues Produkt seiner Firma werden könnten. Zusammen mit →Hugo Borst (1881–1967), →Otto Heins (1878–1955) und →Karl Martell Wild (1882–1952)

entschloß er sich 1925 zum Kauf beider Firmen nebst über 170 Patenten von L. Die Acro AG wirkte als Gesamt-Lizenzgeber und vergab bis 1936 über 40 Lizenzen auf die Patente von L. 1926 konnte Bosch Einspritzpumpe und -düse bereits als neues Serienerzeugnis ankündigen.

Das Verbrennungssystem von L. charakterisierte 1927 Richard Stribeck als „Luftspeicher“-, nicht Vorkammermotor, mit selbsttätiger Anpassung der Luftzufuhr an die Motordrehzahl und Beschränkung der Verbrennung auf einen kleinen Teil des Verdichtungsraumes (Trichter), weshalb es sich als Kraftwagenmotor eignete. Zuerst lag L.s Verdichtungs- und Verbrennungsraum im Kolben. Während seiner Tätigkeit bei Bosch in Stuttgart 1925/26 legte er bei normalem Kolben Trichter und Luftspeicher in den Zylinderkopf. Mit ihm rüstete er einen 2,12 Ltr.-Vierzylinder-Ottomotor von Stoewer aus und schuf damit den ersten Diesel-Pkw, der dann in drei Jahren 36 000 km fuhr. L.s Motoren ermöglichten es der Bosch AG, ihre Dieselausrüstungen schnell bis zur Serienreife zu erproben.

Nach München zurückgekehrt, gründete L. als neue Basis für seine Erfindungstätigkeit die Lanova GmbH und baute 1928 mit seinem Sohn Heinrich ein eigenes Versuchsfeld auf. Sein neues Verfahren erzielte jetzt den Fortschritt, daß der Motor bei mäßigem Verdichtungs- und Verbrennungsdruck rauchfrei arbeitete. Als erste Firma übernahm es Henschel, Kassel, danach vier weitere deutsche und 16 ausländische Firmen. – L. war der Wegbereiter des schnellaufenden Dieselmotors, insbesondere des Fahrzeugdiesels, und der Kraftstoff-Einspritzpumpe für Hochdruck-Verbrennungsmaschinen. Neben der reinen Strahleinspritzung von MAN und den Vorkammermaschinen von Benz, Deutz und Körting schuf er das dritte erfolgreiche deutsche Dieserverfahren.]

Auszeichnungen

Dr.-Ing. E. h. (TH München 1950).

Werke

DRP 259 065 (Zapfendüse v. 1910), 435 331 u. 450 372 (Einspritzpumpe m. Düse v. 1922);

437 286, 470 845 u. 528 244 (Acro-Luftspeichermotor v. 1924–26), 636 139 (Lanova-Luftspeichermotor v. 1930).

Literatur

R. Stribeck, Der Luftspeicher-Dieselmotor v. Robert Bosch, in: VDI-Zs. 71, 1927, Nr. 22, S. 765-74;

A. E. Thiemann, Fahrzeug-Dieselmotoren, 1929, S. 201-08;

ders., Henschel-Lanova-Fahrzeugdieselmotor, in: Automobiltechn. Zs. 36, 1933, H. 1, S. 20, u. H. 8, S. 206 f., 37, 1934, H. 3, S. 56;

B. Klaften, Die Luftspeicher-Dieselmachine, 1932;
F. Schildberger, 50 J. Bosch 1886-1936, 1936, S. 143-52;
ders., Bosch u. d. Dieselmotor, 1950, S. 25-33;
H. Buschmann, in: Motortechn. Zs. 5, 1943, Nr. 8/9, S. 324 (P);
ders., ebd. 9, 1948. Nr. 6, S. 99 (P);
ders., in: Automobiltechn. Zs. 51, 1949, Nr. 1, S. 18 (P);
Th. Heuss, Robert Bosch, 1946;
M. J. B. Rauck, 50 J. Dieselmotor, in: Abhh. u. Berr. d. Dt. Mus. 17, 1949, H. 1;
ders., in: Das Schnaufferl 5, 1957, Nr. 1, S. 14;
Eugen Diesel, Die Gesch. d. Diesel-Personenwagens, 1955;
VDI-Nachrr. 3, 1949, Nr. 3, S. 3;
ebd. 11, 1957, Nr. 3, S. 9.

Autor

Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß

Empfohlene Zitierweise

, „Lang, Franz“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 532-533
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
