

NDB-Artikel

Löhner, Kurt Motorenbauer, * 3.2.1900 Stuttgart-Cannstatt, † 11.8.1978 Braunschweig.

Genealogie

B →Helmut (s. 1).

Leben

L. studierte nach Entlassung aus dem Militärdienst 1919-23 an der TH Stuttgart Maschinenbau. Nach der Diplomprüfung arbeitete er als Konstrukteur und Versuchsingenieur im Triebwagen- und Fahrzeug-Motorenbau bei den Deutschen Werken in Kiel und der →Albert Hirth AG in Stuttgart. Zusammen mit →Hellmuth Hirth entwickelte er in Cannstatt im Auftrag des Reichsverkehrsministeriums 1925-27 einen Sechszylinder-Doppelkolben-Dieselmotor. L. wurde 1927 in die Motorenabteilung der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL, gegr. 1912) nach Berlin-Adlershof berufen. Hier kam er mit den kommenden Spitzenkräften der deutschen Flugmotoren-Entwicklung zusammen und betrieb Einzelforschungen auf Teilgebieten wie Höhenverhalten, mechanische Lader, Turbokompressoren, Gemischbildung im Ottomotor und Temperaturmessungen am Motor im Flugbetrieb. Das Thema Luftkühlung von Rippenzylindern behandelte seine Doktorarbeit 1932 an der TH Berlin, in der er erstmalig den Wärmeübergang und die Kühlrippen-Abmessungen berechnete.

1932 ging L. als Oberingenieur und Hauptabteilungsleiter in die Flugmotorenforschung und -entwicklung zur BMW AG nach München. Seit 1928 im Lizenzbau amerikanischer Sternmotoren tätig, sah sie in L. den richtigen Mann für die Entwicklung eigener Sternmotoren. Dieser arbeitete zuerst am Neunzylinder-800 PS-Sternmotor Typ 132, der 1933-44 in großer Stückzahl, meist für die Verkehrsluftfahrt, gebaut wurde (Ju 52, Focke-Wulf „Condor“). L. ermöglichte eine Leistungssteigerung durch stärkere Verrippung der Zylinder zur schnelleren Wärmeabführung. Nachdem sich BMW seit 1931 mit Flugdieselmotoren beschäftigte und hierzu Lizenz von →Franz Lang genommen hatte, entwickelte L. dieses Projekt bis 1937 weiter und kam auf der Grundlage des Typs 132 zum luft- und zum flüssigkeitsgekühlten Diesel-Sternmotor. Von dieser Arbeit angeregt, begann er 1933 mit der Entwicklung der direkten Benzineinspritzung. Nach einem Erfolg mit dem wassergekühlten Typ VI/106 brachte er 1936 den 28 Liter-Typ 132 F als ersten deutschen Sternmotor mit Benzineinspritzung heraus, gleichzeitig mit den wassergekühlten Zwölfzylinder-Einspritzmotoren von Daimler-Benz und Junkers. Die Einführung der Benzineinspritzung bei Ottomotoren durch →Kurt Schnauffer, Ernst Alt, →Walter Lippart und L. war eine Gemeinschaftsleistung von Wissenschaft und Zubehörindustrie.

Als das Reichsluftfahrtministerium einen Motor für Höhen bis 12 km forderte, begann L. 1936 zusammen mit →Alfred Müller-Berner (1907–79), einen Abgasturbolader zu entwickeln, der 1939 serienreif wurde und auf den man bei der Konstruktion der ersten BMW-Gasturbinen aufbauen konnte. Gleichzeitig leistete L. seit 1937 die Vorentwicklung für den ersten deutschen Doppel-Sternmotor Typ 801 mit 14 Zylindern zu 1 600 - 2 000 PS.

Der erste Motor lief schon 1939, er wurde seit 1940 an die deutsche Flugzeugindustrie geliefert (Do 217, Focke-Wulf 190) – bis Kriegsende 21 000 Stück. Diesen Doppel-Sternmotor verdoppelte L. noch einmal zum 4 000 PS-Motor in vier Zylinder-Sternreihen. Aber das Zeitalter der Turbinen-Luftstrahltriebwerke (TL-Geräte) war schon angebrochen. 1938 begann L. mit Müller-Berner die Entwicklung eines TL-Triebwerks mit 7stufigem Axialverdichter und zweistufiger Turbine. Insgesamt behandelte L., oft selbst Testpilot, 1939-42 33 Entwicklungsprojekte vom ganzen Motor bis zum Lader, zur Drehschiebersteuerung oder Abgasturbine, zu Ladeluftzuführungen und -kühlern. L. folgte Ende 1942 einem Ruf auf den Lehrstuhl für Kolbenmaschinen der TH Braunschweig. Dorthin brachte er reiche praktische Erfahrungen auf allen Gebieten des Motorenbaues mit, so daß er dieses Lehrgebiet erweitern, vertiefen und die thermodynamische Theorie der Kfz-Motoren vervollständigen konnte. Als sein Hauptwerk veröffentlichte er 1953 „Die Brennkraftmaschine“ (21964). Er erklärte es als einer der ersten in Deutschland 1960 für notwendig, die Schadstoffemissionen von Verbrennungsmotoren zu erforschen. 1967 übertrug ihm die Deutsche Vergaser-Gesellschaft die Leitung einer Forschungsstelle zum Studium der Abgas-Zusammensetzung und -entgiftung in Neuss. Während seiner 30jährigen Lehrtätigkeit an der TH Braunschweig war L. zwei Jahre Leiter der Abteilung Maschinenbau und je vier Jahre Dekan, Prorektor und Rektor (1963–66).

Werke

Weitere W u. a. Leistungsaufwand z. Kühlung v. Rippenzylindern bei geführtem Luftstrom, Diss. TH Berlin 1932;

Die Entwicklung luftgekühlter Motoren mit Gebläsekühlung, in: Automobiltechn. Zs. 36, 1933, H. 14, S. 351-57, u. H. 15, S. 375-83;

Probleme neuzeitl. Motorenentwicklung, ebd. 57, 1955, Nr. 3, S. 83-87;

Erfahrungen mit d. Lanova-Diesel-Flugmotor, in: Jb. Dt. Luftfahrtf. 1938, II, S. 41 ff.;

Kolbenpumpen u. Verdichter, 1948;

Die Grundlagen d. Luftkühlung d. Brennkraftmaschinen, in: Motortechn. Zs. 12, 1951, H. 3, S. 53-62;

Die Schlepplleistung v. Viertakt-Dieselmotoren mit Auspuffbremse, Dt. Kraftfahrtf. 1956, H. 93 (mit G. Stahl);

Gemischbildung u. Verbrennung im Ottomotor, 1967 (mit Herb. Müller);
DRP 714 075 u. 733 191 v. 1936/37 (luftgekühlte Reihenmotoren).

Literatur

Motortechn. Zs. 5, 1943, Nr. 11/12, S. 380;

ebd. 25, 1964, Nr. 8, S. 335;

G. Woschni, ebd. 36, 1975, Nr. 1, S. 29 (P);

Herb. Müller, ebd. 39, 1978, Nr. 10, S. 473 (P);

H. Kühl, in: Zs. f. Flugwiss. 13, 1965, H. 2, S. 70;

Herb. Müller, S. Rohde, G. Klink, Gemischbildung, Verbrennung u. Abgas im Ottomotor (Fachbibl. bis 1965), 1972;

Automobiltechn. Zs. 67, 1965, H. 2, S. 63;

G. Woschni, ebd. 77, 1975, Nr. 2, S. 64 (P);

K. Grasmann, in: Jb. d. DGLR 1978, III, 73/48-73/53;

Pogg. VII a.

Autor

Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß

Empfohlene Zitierweise

, „Löhner, Kurt“, in: Neue Deutsche Biographie 15 (1987), S. 41-42
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
