

NDB-Artikel

Stribeck, *Richard* Hermann Maschinenbauingenieur, * 7. 7. 1861 Stuttgart, † 29. 3. 1950 Stuttgart. (evangelisch)

Genealogie

V Carl August (1823–75, Knopfmacher, Bortenmacher in St., S d. Johann Carl, Knopfmacher ebd., u. d. Elisabeth Friederike Tann (?);

M Luise (1828–1905), T d. →Friedrich Benz, Rotgerbermeister in St., u. d. Maria Christiane N. N. Arledter (?);

11 *Geschw* (9 früh †);

- ♀ Sophie Grimm; 4 K.

Leben

S. studierte seit 1880 Ingenieurwissenschaften an der TH Stuttgart und schloß das Studium 1885 mit der Staatsprüfung im Maschinenbau ab. 1885 arbeitete er zunächst als Konstrukteur im Ingenieurbüro von →Carl Bach (1847–1931) in Stuttgart und in der Maschinenfabrik Esslingen. Nach Tätigkeit in einer Gießerei in Königsberg 1885–88 begann er eine Lehrtätigkeit an der Baugewerkeschule in Stuttgart und wechselte 1890 an die TH Darmstadt. Daneben unternahm er Studienreisen in die USA und nach England und war für kurze Zeit auch Technischer Direktor der Kölner Deutz-Werke. 1893 nahm er seine Forschungs- und Lehrtätigkeit an der TH Dresden auf, wo er 1896 Vorsteher des Maschinenlabors wurde. 1898 berief ihn →Isidor Loewe (1848–1910) in die von ihm gegründete „Centralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen, Neubabelsberg“, die zu den „Dt. Waffen- u. Munitionsfabriken“ (DWM, gegr. 1889) gehörte. 1899 wurde S. Leiter der physikalisch-metallurgischen Abteilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin.

In Dresden begann S. 1894 seine wegweisenden Versuche im Bereich der Maschinenelemente, v. a. der Kugellager. Er ermittelte die zulässige Belastung der Kugellagerkugeln und deren Reibungswerte, die Ende des 19. Jh. noch unzureichend bekannt waren. 1898/99 untersuchte S. die plastische Verformung bei der Berührung zwischen drei gehärteten Stahlkugeln oder einer Stahlplatte zwischen zwei Stahlkugeln, wobei er von vornherein von größeren Belastungen ausging, als sie der Physiker →Heinrich Hertz (1857–94) 1881 vorausgesetzt hatte. Als Ergebnis entstanden für die praktische Arbeit von Ingenieuren verwendbare Formeln. Mit seinen Versuchen löste S. darüber hinaus den allgemeinen Fall der Berührung elastischer Körper (Hertzsche Pressung), bestätigte die theoretischen Vorstellungen von Hertz und erweiterte die Gültigkeit von dessen Theorie. Ferner betrieb S. bis 1902 tribologische

Studien zu den Reibungserscheinungen von Gleit- und Roll-Elementen. Er erkannte die Abhängigkeit der Reibungszahl von der Gleitgeschwindigkeit geschmierter Gleitpartner. Die Versuche führten zu einer Kurvenschar, die als „Stribeck-Kurve“ bezeichnet wurde.

1908–19 war S. stellv. Vorstandsmitglied der Fried. Krupp AG, Essen. Nach dem 1. Weltkrieg kehrte S. nach Stuttgart zurück, wo er seinem Freund Robert Bosch (1861–1942) als technisch-wissenschaftlicher Berater zur Seite stand. Er vermittelte hier neue Erkenntnisse in der Produktion von Magnetstahl sowie für die Entwicklung keramischer Massen (Zündkerzen-Isolatoren), beteiligte sich an der Entwicklung des Duraluminiums und erforschte die Verbrennungsvorgänge im Luftspeicher-Dieselmotor von Bosch. Seine meisterliche Art, Versuche zu planen und durchzuführen, sicherte S. außergewöhnliche Erfolge in wesentlichen Bereichen des Ingenieurwesens. Neben Heinrich Hertz und John Goodman war er der wichtigste Vertreter der Tribologie (Reibungslehre).

Auszeichnungen

A Dr.-Ing. E. h. (TH Stuttgart u. Darmstadt);

Ehrenbürger d. TH Karlsruhe.

Werke

Fortschritte in d. Gewinnung v. Dampf u. in d. Ausnützung v. Energie in Dampfmaschinen, Habil.schr. TH Dresden, 1893;

Die Abnutzung d. Zahnräder u. ihre Folgen, in: VDI-Zs. 1894, S. 168, 341 u. 1182;

Versuche mit Schneckengetrieben, ebd. 1897, S. 936–972, ebd. 1898, S. 1156–62, u. ebd. 1900, S. 1–229, 1475 u. 1708;

Kugellager f. beliebige Belastungen, ebd. 1901, S. 73, 118 u. 173;

Die wesentl. Eigenschaften d. Gleit- u. Rollenlager, ebd. 1902, S. 1341, 1432 u. 1463;

Ein neues Kugellager d. DWF, ebd. 1904, S. 1971;

Prüfverfahren f. gehärteten Stahl unter Berücksichtigung d. Kugelform, ebd. 1907, S. 1445, 1495 u. 1500;

Kaltbearbeitung u. Zugversuch, ebd. 1909, S. 241;

Die Kerbschlagprobe u. d. Ähnlichkeitsgesetz, ebd. 1915, S. 57;

Wälzlager f. Bahnmotoren, ebd. 1922, S. 740;

Dauerfestigkeit v. Eisen u. Stahl b. wechselnder Biegung, ebd. 1923, S. 631 u. 1926, S. 987;

Der Luftspeicher-Dieselmotor d. Robert Bosch AG, ebd. 1927, S. 765 u. 1164 f.

Literatur

Bosch-Zünder, Jg. 13, 1931, H. 9, S. 202 (P) u. 1950, Nr. 4/5 (P);

Automobiltechn. Zs. 5, 1933, H. 1, S. 133, ebd. 13, 1941, H. 13, S. 341 (P);

Motortechn. Zs. 3, 1941, S. 242 (P);

H. C. Seherr-Thoß, Die Entwicklung d. Zahnradtechnik, 1965, S. 399 u. 410-12 (P);

D. Dowson, History of Tribology, 1979, S. 572 (P);

H. Linke, R. S., e. Meister d. Versuchstechnik, in: Dresdner Univ.journal 18, 2007, Nr. 15, S. 8 (P);

Otto³;

Wenzel;

Professoren TU Dresden.

Autor

Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß †

Empfohlene Zitierweise

, „Stribeck, Richard“, in: Neue Deutsche Biographie 25 (2013), S. 547-548 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
