

NDB-Artikel

Stoeckicht, Wilhelm Gustav Getriebekonstrukteur und -erfinder, * 31. 1. 1892 Resina bei Neapel, † 24. 1. 1965 München. (katholisch)

Genealogie

V →Paul (1858–1933, Maschinen-Importeur in N., S d. Wilhelm Damian (1825–90, Pfarrer in Goarshausen, u. d. Katharina Schenk (1824–63;

M Mathilde (1868–95, T d. Gustav Krebs (1839–1924 u. d. Anna Nonweiler (1846–1933), beide in N.;

◦ 1) München 1923 Emilie (1897–1935, T d. Louis Albert Peltzer (1866–1938 u. d. Henriette Friederike Hintzen (1877–1970), 2) Rheinbeck-Wentorf b. Hamburg 1946 Helga (* 1919), T d. →Karl August Sellschopp (1886–1961, Kpt. z. See, u. d. Erika Bock (1897–1991);

2 T aus 1), 1 S aus 2) Alexander (* 1950), Dr. med., Arzt in M. (s. L), 1 T aus 2).

Leben

S. lebte bis zum 14. Lebensjahr in Neapel und besuchte dann das Realgymnasium in Wiesbaden (Abitur 1911). Anschließend machte er ein Maschinenbau-Praktikum bei Ruston, Proctor & Co. in Lincoln (England) und begann 1911 ein Maschinenbaustudium an der TH München. 1914 wurde S. zum Kriegsdienst eingezogen, kam zur Fliegertruppe, legte 1915 in Freiburg (Br.) seine Flugprüfungen ab und wurde 1917 als technischer Offizier dem Kommando der vier- bis sechsmotorigen Nachtbomber mit Spannweiten von etwa 50 m zugewiesen. 1919 beendete S. sein Studium, eröffnete 1920 in München ein eigenes Konstruktionsbüro und begann mit der Entwicklung eines Reibradgetriebes für Elektrowagen im Stadtverkehr; die Schweizer Escher-Wyss AG übernahm den Lizenzbau. Für höhere Antriebsleistungen konstruierte S. Zahnrad-Planetengetriebe. Um die gleichmäßige Belastung aller Planetenräder sicherzustellen, befestigte er das innenverzahnte Hohlrad an einem Kardanring im Gehäuse, so daß es um die Getriebemitte pendeln konnte. S. wandte diese Methode 1931 in einem Schnellgang-Getriebe für Automobile und Motor-Lokomotiven an, das von den Bayer. Berg-, Hütten- u. Salzbergwerken (BHS) in Sonthofen und der Berliner Maschinenbau AG vorm. Louis Schwartzkopff gebaut wurde. Sein Kegelrad-Planetengetriebe von 1927 konnte S. als Boots-Wendegetriebe einführen. Als Vorteile dieses Getriebes erwiesen sich die geringe Beanspruchung der Planetenräder und -lager und der Ausgleich außermittiger Kräfte und Biegemomente. Seine Idee, die einstellende Wirkung einer Kardanbewegung auch in einem Stirnrad-Planetengetriebe anzuwenden, führte S. 1930 zum Flanschgetriebe an Elektromotoren in waagerechter und senkrechter Lage, seit 1932 bei der BHS hergestellt. S. wurde damit zum Pionier des Getriebemotors in 12 Größen für viele Anwendungen. Mit diesen Konstruktionen gelang es S., das Planetengetriebe in den Allgemeinen Maschinenbau einzuführen. Seine Stirnrad-Planetengetriebe eigneten sich

auch für Flugmotoren und wurden daher seit 1934 in die Flugzeuge der Firmen Argus, Fieseler, Hirth, Klemm und Messerschmitt eingebaut. 1937 verwendeten sie die „Deutschen Werke“ in Kiel für ihre Schnelltriebwagen für die Dt. Reichsbahn. Hohe Stückzahlen erreichte S. im Schiffbau, zunächst mit Boots-Wendegetrieben für Motorleistungen bis 100 PS mit einer Kegel- oder Stirnrad-Planetenstufe. Es folgten U-Boot- und Torpedo-Getriebe mit sechs Planetenrädern für Leistungen bis zu 5000 PS. 1939 und seit 1949 ließ S. Hohl- und Sonnenrad ungelagert, sodaß sie sich radial bewegten und nur über die Zahneingriffe in den Planetenrädern geführt wurden. S. konnte jetzt mehr als drei Planetenräder einsetzen und die unvermeidlichen Zahnformfehler, Mitten- und Einbaufehler ausgleichen.

Einen durchschlagenden Erfolg erzielte S. 1950 mit einem Planetengetriebe mit doppelt schrägverzahnten Rädern, das in sechs Ländern in Lizenz gebaut wurde. Das vergrößerte Büro S.s konstruierte 1963 die ersten Großgetriebe für die Fregatten „Köln“ und „Hamburg“ mit 7 Planetenrädern. Die Schiffe der brit. Royal Navy fuhren seit 1955 mit S.s Untersetzungs- und Wendegetrieben, seit 1958 hergestellt vom brit. Lizenznehmer W. H. Allen & Sons. 1960 konstruierte S. das Getriebe für den ersten dt. Turbinen-Hubschrauber, ausgeführt von der Fa. Carl Hurth München. Seit Mitte der 1960er Jahre werden S.s Planetengetriebe weltweit bei Turbinen, Verdichtern, Gebläsen, Pumpen, Schiffen und Prüfständen verwendet. S. gehört zu den bedeutendsten Erfindern und Konstrukteuren des Zahnradgetriebebaues. 1970 übernahm die BHS das Konstruktionsbüro, 1971 führte die Fa. Krupp die Turbogetriebekonstruktion weiter.

Auszeichnungen

A Dr.-Ing. E. h. (München 1961).

Werke

Planetengetriebe, Kraftübertragung b. gr. Leistungen, in: VDI-Tagungsh. 2, 1953, S. 139-48;

-52 dt. *Patente* u. a. Reibrädergetriebe, DRP 357544, 1920;

Umlaufrädergetriebe, DRP 486741, 1928;

Kegelzahnradplanetengetriebe, DRP 496676, 1927;

Stirnradplanetengetriebe, DRP 556683, 1931;

dass. mit Schrägverzahnung, DRP 682275, 1936;

Stirnradumlaufgetriebe, DRP 737886, 1939;

Anordnung gegenläufiger Luftschrauben, insbes. f. Luftfahrzeuge, DRP 746565, 1940;

Stirnradumlaufgetriebe mit drei oder mehr Umlaufrädern, DP 858185, 1942;

Planetenradgetriebe mit Pfeilverzahnung, DP 814 981, 1949;

Differential-Untersetzungsgetriebe, DP 821302, 1949;

Durch e. Elektromotor über e. Zahnradpaar angetriebene Treibachse v.

Lokomotiven oder Triebwagen, DP 822093, 1949;

Getriebe für d. Einzelachsantrieb v. Fahrzeugen, insbesondere

Schienenfahrzeugen, DP 827959, 1949.

Literatur

Zur Weiterentwicklung d. Umlaufrädergetriebe, BHS-Stoeckicht-Getriebe, in: Zs. f. Maschinenbau 3, 1935, S. 403 f., 4, 1936, S. 338 f.;

I. O. Bernhard, Planetenrädergetriebe, in: Glasers Ann. 65, 1941, S. 35-43, 112-17;

H. N. G. Allen, Epicyclic Gears, in: Transactions Inst. Marine Engineers, 64, 1952, S. 79-122;

H. Barwig, Stoeckicht-Getriebe, in: Konstruktion 6, 1954, S. 377-84; Jb. d. WGLR 1965, S. 537 f.;

R. L. Benford, Planetary Gears, in: Machine Design 1958, S. 129-35;

G. Heidrich, Das Stoeckicht-Planetengetriebe, 1984;

K. Gersdorff, in: Die dt. Luftfahrt, Bd. 2, Flugmotoren u. Strahltriebwerke, ⁴2004, S. 506-12;

- *Mitt.* v. Alexander Stoeckicht u. Günther Heidrich.

Autor

Hans-Christoph Graf von Seherr-Thoß †

Empfohlene Zitierweise

Seherr-Thoß, Hans Christoph Graf von, „Stoeckicht, Wilhelm“, in: Neue Deutsche Biographie 25 (2013), S. 382-383 [Onlinefassung]; URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd1082510521.html>

1. Dezember 2020

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
