

## NDB-Artikel

**Soden-Fraunhofen**, Carl Alfred Maria Graf von| Maschinenbauer, Unternehmer, \* 21. 11. 1875 Neufraunhofen bei Landshut (Niederbayern), † 14. 6. 1944 Tübingen. (katholisch)

### Genealogie

Aus hann. Ratsfam. v. S. bzw. vom Sode, d. zuerst mit Johannes de Sode u. Hilde(brandus) de Sode 1323 erw. ist, seit Mitte d. 14. Jh. im Rat d. Stadt Hannover erscheint u. Güter b. Hannover besaß; 1791 erfolgte d. Aufnahme in d. fränk. Reichsr.schaft, Kt. Steigerwald, 1831 d. württ. Anerkennung d. Frhr.stands (s. Hann. Biogr. Lex.);

V →Maximilian (1844–1922, bayer. Frhr. 1868, Gf. 1916), Fideikommissherr auf Alt- u. Neufraunhofen, Staatsmin. d. Inneren, Staatsrat, Reichsrat d. Krone Bayern, bayer. Kammerherr, 1893 Präs. d. bayer. Landwirtsch.rats, 1. Vizepräs. d. dt. Landwirtsch.rats, erster Vors. d. Bayer. Landwirtsch.bank, Dr.Ing. E. h. (s. RT-Abg. Zentrum; Th. Gerber, Persönlichkeiten aus Land- u. Forstwirtsch., Gartenbau u. Veterinärmed., 2004), S d. →August Frhr. v. S. (1785–1849), aus Buschelbach b. Ansbach, württ. Reg.präs. in Ludwigsburg, Staatsrat, württ. Kammerherr u. Zeremonienmeister (s. NND 27; Biogr. Hdb. Württ. LT), u. d. Helene Gfn. v. Drechsel (1805–65);

M Franziska (1849–1937), T d. →Peter Karl Adam Frhr. v. Aretin (1814–87), bayer. Reichsrat (s. NDB I\*), u. d. Franziska Freiin v. Gumpfenberg (1823–58);

5 B, 3 Schw;

- ◊ Hohenstadt (Württ.) 1905 Mechthild (1878–1954), T d. Heinrich Gf. Adelman v. Adelmansfelden (1848–1920) u. d. Sophie Freiin v. Brusselle-Schaubeck (1851–1928);

6 S →Ekat (s. 2), Dietrich (1910–61), Dr. phil., Physiker, Raban (1912–93), Dipl.-Ing., Architekt, Ulrich|(1913–43 ✕), Kpt.lt., U-Boot-Kdt., Georg (1919–94), Dipl.-Landwirt, Heinrich (1920–2000), Weihbf. im Ebm. München-Freising (s. Gatz V), 3 T u. a. Maria-Immakulata (1907–89, ◊ Hippolyt Frhr. Poschinger v. Frauenau, 1908–90, Pol., 1960–82 Vors. d. bayer. Waldbes.verbandes, 1968–82 Präs. d. bayer. Senats, 1969–82 Mitgl. d. CSU-Vorstands, s. NDB 20 Fam.art.), Irmina (1917–52, ◊ Markus v. Kienlin, 1909–87, Dipl.-Ing. b. d. Maybach-Motorenwerken).

### Leben

Zunächst von einem Hauslehrer unterrichtet, besuchte S. 1886–94 das St. Stefan-Institut in Augsburg bis zum Abitur. Nach einem Jura-Studium

1895–98 studierte er seit 1902 Maschinenbau an der TH München (Dipl.Ing. 1906). Anschließend trat er in das Konstruktionsbüro der „Daimler Motoren-Gesellschaft“ (DMG) in Cannstatt ein. 1908–10 arbeitete S. im Dieselmotorenbau der MAN in Augsburg und wechselte dann zur „Luftschiffbau Zeppelin GmbH“ in Friedrichshafen, wo er eine Versuchsabteilung für Motoren, Getriebe und Luftschrauben aufbaute. S. entwickelte den ersten Geschwindigkeitsmesser für Luftschiffe und suchte nach Methoden zur Geräuschminderung von Kegelradgetrieben. Nach kurzem Kriegsdienst zu Beginn des 1. Weltkriegs holte ihn die Fa. Zeppelin für die technische Abnahme der Luftschiffe zurück. 1915 entstand die „Zahnradfabrik Friedrichshafen GmbH“ als gemeinsames Unternehmen der Fa. Zeppelin und der Zürcher „Max Maag AG“ mit S. als erstem Geschäftsführer. Seit 1916 wurden hier Flugmotoren-Getriebe und seit 1919 ein von S. 1915/16 konstruiertes Vorwählgetriebe für Taxen und Lkws hergestellt. 1920 wandte sich S. ganz den Automobilgetrieben zu und entwickelte einheitliche Baureihen für Lkws und Omnibusse. 1922 ließ er von einer von →Walter Ehrlenspiel (1889–1983) geleiteten Arbeitsgruppe ein Einheitsgetriebe in mehreren Größen für Pkw, Lkw und Omnibusse konstruieren, das 1925 erstmals auf den Markt kam. S. strebte Getriebe an, die nicht lauter als die Motoren waren und erwarb dazu 1926 von der belg. Firma „Minerva“ in Antwerpen die Lizenzrechte für das Schleifen schrägverzahnter Stirnräder und 1929 jene für das von →Albert Maier (1899–1983) konstruierte Viergang-Pkw-Getriebe „Aphon“. 1930 entstanden die ersten sog. Leichtschtgetriebe, die 1936 mittels Schaltung durch Klauen, wie sie S. schon 1921 angewandt hatte, verbessert wurden. 1932 brachte S. im Lizenzbau die amerik. „Ross-Lenkung“ nach Europa, 1937 kamen ein Einheits-Ackerschlepper-Triebwerk und ein Bootsgetriebe hinzu. 1935 erwarb S. eine Lizenz zur Herstellung einer Motorbremse für Omnibusse. Im neuen Zweigwerk Schwäbisch Gmünd begann 1936 die Fertigung von Sondergetrieben, Sperrdifferentialen und Motorbremsen. 1936 führte S. die elektromagnetische Schaltung ein, auf der Automobilausstellung zeigte er Vorwählgetriebe, die an der Lenksäule geschaltet wurden, und ein leises „Panaphon“-Getriebe mit einem Gangwähler in der Lenkradmitte. Mit diesen Produkten machte S. mit seinem kaufmännischen Geschäftsführer →Hans Cappus (1888–1958) die „Zahnradfabrik Friedrichshafen“ zu einem namhaften Getriebehersteller. 1939 stellte S. das Werk auf Rüstungsproduktion um; nach Kriegsende begann die Firma 1947 in Passau mit dem Bau von landwirtschaftlichen Maschinen.

### **Auszeichnungen**

Dr.-Ing. E. h. (Stuttgart 1940);

Ehrenbürger v. Friedrichshafen u. Neufraunhofen (1940);

Mitgl. d. Vorstands d. VDI, d. Automobil- u. Flugtechn. Ges. u. d. Zeppelin-Stiftung (1928–30);

Ehrenmitgl. d. Bodensee-Bez.ver.;

Ehrenrr. d. Malteser-Ritterordens;

EK II. Kl.;

bayer. Mil.verdienstorden IV. Kl. mit Schwertern.

### **Werke**

Das Viergang-Getriebe mit u. ohne Schnellgang, in: Der Motorwagen 32, 1929, S. 265 ff.;

Neuerungen an Schaltgetrieben f. Kfz, in: Automobiltechn. Zs. 35, 1932, S. 120 u. 155 ff.;

Zahnrad-Schaltgetriebe, ebd. 36, 1933, S. 436 ff.;

Das Zahnrad als Lärmquelle, in: VDI-Zs. 77, 1933, S. 231 ff.;

Denkschr. z. Panzerkampfwagen-Getriebebau, 1942;

- *Patente:*

Vergaser, DRP 314834, 1914;

DRP 296241, 1915;

Zahnrad-Wechselgetriebe f. Kfz m. Schaltstangen, DRP 30430, 1916;

Flügelbefestigung f. Luftschrauben, DRP 301630, 1916;

Umlaufgetriebe f. Luftfahrzeuge, DRP 312894, 1917;

DRP 315251, 1918;

Klauenkupplung in Fahrzeug-Wechselgetrieben, DRP 313709, 1918;

Fernschaltung v. Kfz-Getrieben, DRP 372148, 1920;

Lenkgetriebe f. Kfz, DRP 699530, 1938.

### **Literatur**

Automobiltechn. Zs. 38, 1935, S. 573 (P);

W. Kamm, in: VDI-Zs. 88, 1944, S. 621 f.;

Die ZF AG, in: H. Tischert, Stätten Dt. Arbeit, Bd. 10, 1954 (P);

Der Doerschlag-Dienst, Nr. 3492, 15. 6. 1944;

40 J. ZF, in: ZF-Ring 5, 1955, H. 25-29 (P);

H. Steude, ebd. 15, 1965, Nr. 1-4;

ders. in: Tradition 3, 1965, S. 97-111;

H. v. Thüngen, in: ZF-Ring 19, 1969, H. 3 (P);

R. Herzfeldt, 50 J. Zahnradfabrik Friedrichshafen, 1965 (P);

W. Meighörner-Schardt, in: Schrr. z. Gesch. d. Luftfahrt, 1994, Nr. 10;

- *zur Fam.:*

GHdA Bayern 27, 2008, S. 199-205;

- *Mitt.* v. Klaus Ehrlenspiel u. Hans Kohlheim.

### **Autor**

Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Soden-Fraunhofen, Alfred Freiherr von“, in: Neue Deutsche Biographie 24 (2010), S. 521-522 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---