NDB-Artikel

Dolivo-Dobrowolsky, *Michail Josipowitsch* (russischer Erbadel), Elektrotechniker, * 2.1.1862 Sankt Petersburg, † 15.11.1919 Heidelberg. (griechisch-orthodox)

Genealogie

V Jossip (1824–1900), Grundbesitzer u. russischer Wirklicher Staatsrat;

M Olga Evreinoff;

• 1) 1890 Cornelia Toumba (1866–1920), 2) v. 1910 Hedwig (* 1867), verw. van Taack-Trakanen, T des Jos. Pallatschek, Kaufm. in Breslau;

2 S aus 1).

Leben

D. studierte 1881-84 an der TH Darmstadt Elektrotechnik. Bald nach Beendigung seines Studiums wurde er Chef-Elektriker bei der Deutschen Edisongesellschaft, der späteren AEG. 1888 begann er sich mit Mehrphasenströmen zu beschäftigen. 1891 errichtete er gemeinsam mit Ch. E. L. Brown und O. von Miller die Drehstromübertragung von Lauffen/Neckar nach Frankfurt/Main. 1903 schied er aus der AEG aus und ließ sich vorübergehend in der Schweiz nieder. 1909 trat er als stellvertretendes Vorstandsmitglied wieder in die AEG ein, bei der er bis kurz vor seinem Tode blieb, daneben war er als beratender Ingenieur tätig. – Angeregt durch Arbeiten von G. Ferraris und N. Tesla über Mehrphasenströme konnte D. 1889 den einfachsten Motor, den Drehstromasynchronmotor mit Kurzschlußläufer, zum Patent anmelden. Bei seinen Versuchen über Mehrphasenströme kam er zu dem Ergebnis, daß der dreiphasige Wechselstrom, dem er den Namen Drehstrom gab, technisch am günstigsten ist. 1890 erfand er den Drehstromtransformator. Für größere Leistungen entwickelte er den Drehstromasynchronmotor mit Schleifringen, der über Widerstände angelassen werden kann. Die von D. entwickelten Drehstrommotoren werden heute noch mit nur geringen Änderungen in der ganzen Welt gebaut. – Bei seinen Arbeiten auf dem Gebiete der Drehstromtechnik half ihm wesentlich die Gabe, die physikalischen Vorgänge in den Maschinen und Transformatoren ohne mathematische Hilfsmittel zu erfassen. Diese Gabe ermöglichte es ihm auch, bei Vorträgen vor Fachleuten und anderen Interessenten aufklärend und werbend für den Drehstrom zu wirken, und sie hat nicht wenig zur raschen Durchbildung und Einführung dieses Stromsystems beigetragen. Seine letzten Lebensjahre widmete D., in Erkenntnis der Grenzen der Energieübertragung durch Wechselstrom, der Übertragung elektrischer Energie durch Gleichstrom.]

Auszeichnungen

Dr.-Ing. E. h. (TH Darmstadt).

Werke

u. a. Kraftübertragung mittels Wechselströmen v. versch. Phase (Drehstrom), in: Elektrotechn. Zs., 1891, S. 149 u. 161;

Wirkungsgrad v. Transformatoren, ebd. 1892, S. 222;

Der Drehstrom u. d. Ergebnisse d. Lauffen-Frankfurter Kraftübertragung, in: SB d. Ver. f. Förderung v. Gewerbefleiß, 1892, S. 228.

Literatur

J. Birnholz, in: DBJ II, S. 367 f. (u. TI. 1919, L);

Elektrotechn. Zs. 41, 1920, S. 12 (P);

Gesch. Einzeldarst. a. d. Elektrotechnik, hrsg. v. Elektrotechn. Ver., I, 1928.

Portraits

Phot. (Dt. Mus. München, *P-Slg.*).

Autor

Adolf Wissner

Empfohlene Zitierweise

, „Dolivo-Dobrowolsky, Michail Josipowitsch“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 60 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften