

# Heinrich Wagner : 1866-1920

Autor(en): **Wüger, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes  
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **64 (1973)**

Heft 6

PDF erstellt am: **17.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-915525>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

mit Zehntelgradeinteilung verwendet werden. Besonders bei den Leerlaufmessungen sind die Differenzen von kleinen Temperaturen zu bilden, was die Genauigkeit stark beeinflusst. Durch drei Messpunkte und unter Beachtung der inneren Reibungsverluste ist jedoch eine Gerade mit genügend grosser Genauigkeit zu ziehen. Der Vorteil der Methode ist, dass sie aus Messungen besteht, die mit grosser Routine in jedem Prüffeld durchgeführt werden.

#### Literatur

- [1] R. Richter: Elektrische Maschinen. 4. Band: Die Induktionsmaschinen. Berlin, Julius Springer Verlag, 1936.
- [2] Test Code for polyphase induction motors and generators. ASA C 50.20-1954.
- [3] A. Odok: Zusatzverluste und Zusatzmomente in Kurzschlussankermotoren mit unisolierten Stäben. Dissertation Nr. 2437 der ETH Zürich, 1955.
- [4] H. Peesel: Über das Verhalten eines Asynchronmotors bei verschiedenen Läufern aus massivem Stahl. Dissertation der Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina, Braunschweig, 1958.
- [5] J. Hak: Wärmequellen-Netze elektrischer Maschinen. E und M 76(1959)11, S. 236...243.
- [6] H. Jordan und F. Taegen: Drehmomentkurven und Zusatzverluste von Drehstrom-Asynchronmotoren. ETZ-A 81(1960)23, S. 816...820.
- [7] H. Jordan und F. Taegen: Über den Einfluss der Isolation des Läuferkäfigs auf die Drehmomente von Drehstrom-Asynchronmotoren. AEG Mitt. 52(1962)1/2, S. 42...43.
- [8] A. Mandi: Ein Vorschlag zur Bestimmung des Wirkungsgrades und der Erwärmung von Induktionsmotoren. E und M 79(1962)15/16, S. 399...405.
- [9] H. Jordan und F. Taegen: Zur Messung der Zusatzverluste von Asynchronmaschinen. ETZ-A 86(1965)6, S. 167...171.
- [10] H. Jordan und F. Taegen: Zur Berechnung der Zahn pulsationsverluste von Asynchronmaschinen. ETZ-A 86(1965)25, S. 805...809.
- [11] Th. Keve: Beitrag zur Klärung der Drehmomentsättel bei asynchronen Kurzschlussläufermotoren. ETZ-A 87(1966)7, S. 221...227.
- [12] H. Jordan, E. Richter und G. Röder: Ein einfaches Verfahren zur Messung der Zusatzverluste in Asynchronmaschinen. ETZ-A 88(1967)23, S. 577...583.
- [13] Th. Keve: Anwendung des Digitalrechners und Methoden zur Bestimmung der Parameter für die Erwärmungsrechnung der Asynchronmotoren mit Oberflächenkühlung. Conti Elektro-Berichte 13(1967)1, S. 42...49.
- [14] H. Jordan und F. Taegen: Experimentelle Untersuchungen der lastabhängigen Zusatzverluste von Käfigläufermotoren im reverse rotation test. E und M 85(1968)1, S. 11...17.
- [15] K. Oberrettel: 13 Regeln für minimale Zusatzverluste in Induktionsmotoren. Bull. Oerlikon -(1969)389/390, S. 1...11.
- [16] A.-W. Kron: Kalorimetrische Verluste bei elektrischen Maschinen. ETZ-A 91(1970)11, S. 593...598 + 92(1971)9, S. 562.
- [17] W. Nürnberg: Die Prüfung elektrischer Maschinen. Berlin/Heidelberg/New York, Springer Verlag, 1965.

#### Adresse des Autors:

Dr.-Ing. Thomas Keve, Dozent an der Fachhochschule Köln, Amselstr. 16, D-407 Rheydt.

## HEINRICH WAGNER

1866–1920



Der Name Heinrich Wagners ist heute nur noch wenigen geläufig und seine Verdienste zumeist vergessen.

Als Sohn eines aus Gelterkinden stammenden Fabrikdirektors kam er am 19. Oktober 1866 in Lörrach zur Welt. Nach dem Besuch des Gymnasiums Lörrach, der Oberrealschule Basel und der Absolvierung einer einjährigen Werkstättenpraxis in Zürich trat er in die mechanisch-technische Abteilung des Eidg. Polytechnikums ein. Diese Schule verließ er 1888 mit dem Diplom.

Die damals interessant werdende Elektrizität zog auch Wagner an und so sah man ihn zuerst bei der Zürcher Telephongesellschaft, die sich auch mit Starkstromproblemen zu befassen begann, bei Alioth in Basel, sowie bei der Turbinenfabrik Bell & Co. in Kriens. Während einer etwas länger dauernden Auslandstätigkeit im Werk Cannstatt der Maschinenfabrik Esslingen, wo Elektromaterial fabriziert wurde, lernte er auch seine Lebensgefährtin kennen.

Als Professor *Wyssling* nach der Erstellung des Lettenwerkes von der Leitung des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich (EKZ) zurücktrat, um sich dem Bau des Sihlwerkes zu widmen, schlug er Heinrich Wagner als seinen Nachfolger vor, den er am Polytechnikum und in der Telephongesellschaft kennen gelernt hatte. Wagner trat sein Amt 1894 an. Das EWZ bediente zu jener Zeit 550 Abonnenten, denen es 250000 kWh bei einer verfügbaren Leistung von 600 kW lieferte. Die einsetzende Entwicklung machte bald die Erschliessung neuer Energiequellen nötig. Waren bis dahin kleinere und mittlere Kraftwerke vorwiegend in der Nähe der Absatzgebiete entstanden, hatte man mit dem Löntschwerk erstmals eine abgelegene Wasserkraft dienstbar gemacht. Wagner wagte es, die grosse Stadt Zürich aus dem 135 km entfernten Albulawerk über eine 50-kV-Doppelleitung zu versorgen. Um das dieser Lösung innewohnende Risiko zu verkleinern, schuf er in der Stadt ein Einphasennetz mit Momentanreserve, bei der Umformer aus grossen Akkumulatorenbatterien gespeist werden konnten. Das System bewährte sich und blieb bis in die fünfziger Jahre erhalten. 1920 konnte dann das von Wagner projektierte und gebaute Heidseekraftwerk in Betrieb genommen werden.

Wagner machte sich auch verdient als Promotor und Mitbegründer des Starkstrominspektorates, als Vorstandsmitglied und Präsident des SEV. Er verfocht auch als einer der Ersten den Gedanken der «eidgenössischen Sammelschiene».

Die Tätigkeit Wagners erschöpfte sich jedoch nicht im Fachlich-Technischen. Er diente seinem Land als Soldat, während des 1. Weltkrieges als Artilleriechef der Südfront. Eine Riesenlast bedeutete die Übernahme des Postens des Chefs der industriellen Kriegswirtschaft, in welcher Eigenschaft er mit einem Stab von 500 Personen die Versorgung des Landes mit Strom, Kohle, Gas sowie allen nötigen Rohstoffen sicherzustellen hatte. Die Beschäftigung mit Versicherungsfragen der Elektrizitätswerke führte ihn schliesslich in den Verwaltungsrat der Unfall-Versicherungsgesellschaft Helvetia.

Mit beispielloser Energie und hohem Pflichtbewusstsein setzte sich Wagner trotz angeschlagener Gesundheit für all diese Aufgaben ein, bis er am 21. April 1920, nur 54jährig, seinem Herzleiden erlag.

H. Wüger