

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **39/40 (1902)**

Heft 25

PDF erstellt am: **20.05.2024**

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.

INHALT: Dampfdynamogruppen von je 3000—3500 *kw* für die Zentrale der Metropolitan Electric Supply Co. in London. (Schluss.) — Das schweizer. Bundesgesetz betr. die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen. (Schluss.) — L'architecture contemporaine dans la Suisse romande. III. — Miscellanea: Das Ozon-Wasserwerk in Schierstein bei Wiesbaden. Kraftzentrale Rauris-Kitzloch (Oesterreich). Verbrauch von natürlichem Gas in Nordamerika. Die Länge der dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr unterstellten Eisenbahnstrecken. Elektr. Licht- und Kraftübertragungsanlage Kuala Lumpur. Schwere Güterzugslokomotiven. Die Aufhebung der badischen Baudirektion in

Karlsruhe. Besondere Leistungen einer englischen Lokomotive. Elektrisch betriebene Handbohrmaschinen. Der Neubau der bayerischen Handelsbank in München. Drahtlose Telegraphie auf 800 *km*. Petroleumfeuerung im Lokomotivbetrieb. Der Strassburger Münsterverein. Vereinshaus der Gesellschaft der russischen Zivil-Ingenieure in St. Petersburg. — Literatur: Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen. Des Ingenieurs Taschenbuch. Camillo Sitte, l'art de bâtir les villes. Résistance et déformations du béton armé sollicité à la flexion. Eingeg. literar. Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: G. e. P.: Stellenvermittlung. Hierzu eine Tafel: L'architecture contemporaine dans la Suisse romande.

Dampfdynamogruppen von je 3000—3500 *kw* für die Zentrale der Metropolitan Electric Supply Co. in London.

(Schluss.)

Der 3500 *kw* Zweiphasen-Wechselstrom-Generator.

Erbaut von der

Elektrizitäts-A.-G. vormals Kolben & Cie. in Prag-Vysočan.

Der Generator (Abb. 7—9 und 11—16) ist für eine Abgabe von 3000 bis 3500 *kw* bei 120 Polwechseln in der Sekunde und einer Stromspannung von 11000 bis 11500 Volt gebaut. Die Stromstärke bei 11500 Volt und Vollast beträgt 130 bis 152 Amp. per Phase.

rades beträgt 7600 *mm*, die Umfangsgeschwindigkeit daher 30 *m*/Sek.

Die Magnetwicklung besteht aus 36 Windungen von hochkantig gewickeltem Kupferband. Die Kupferwicklung ist über dicke, ovale Isolationsspulen geschoben und durch stählerne Pressplatten am unteren Ende fest auf den Polkern gepresst, sodass jeder Polkern samt seiner Wicklung ein solides Ganzes bildet.

Für die Andrehvorrichtung der Dampfmaschine ist seitlich an das Magnetrad ein vierteiliger Schaltkranz zentrisch angeschraubt. Das totale Gewicht des Magnetrades beträgt etwa 100000 *kg*, die Zentrifugalkraft einer Magnetradhälfte etwa 1534000 *kg*. Der feststehende Anker ist gleichfalls vierteilig und zwar liegt die Teilung in der Vertikal- und der

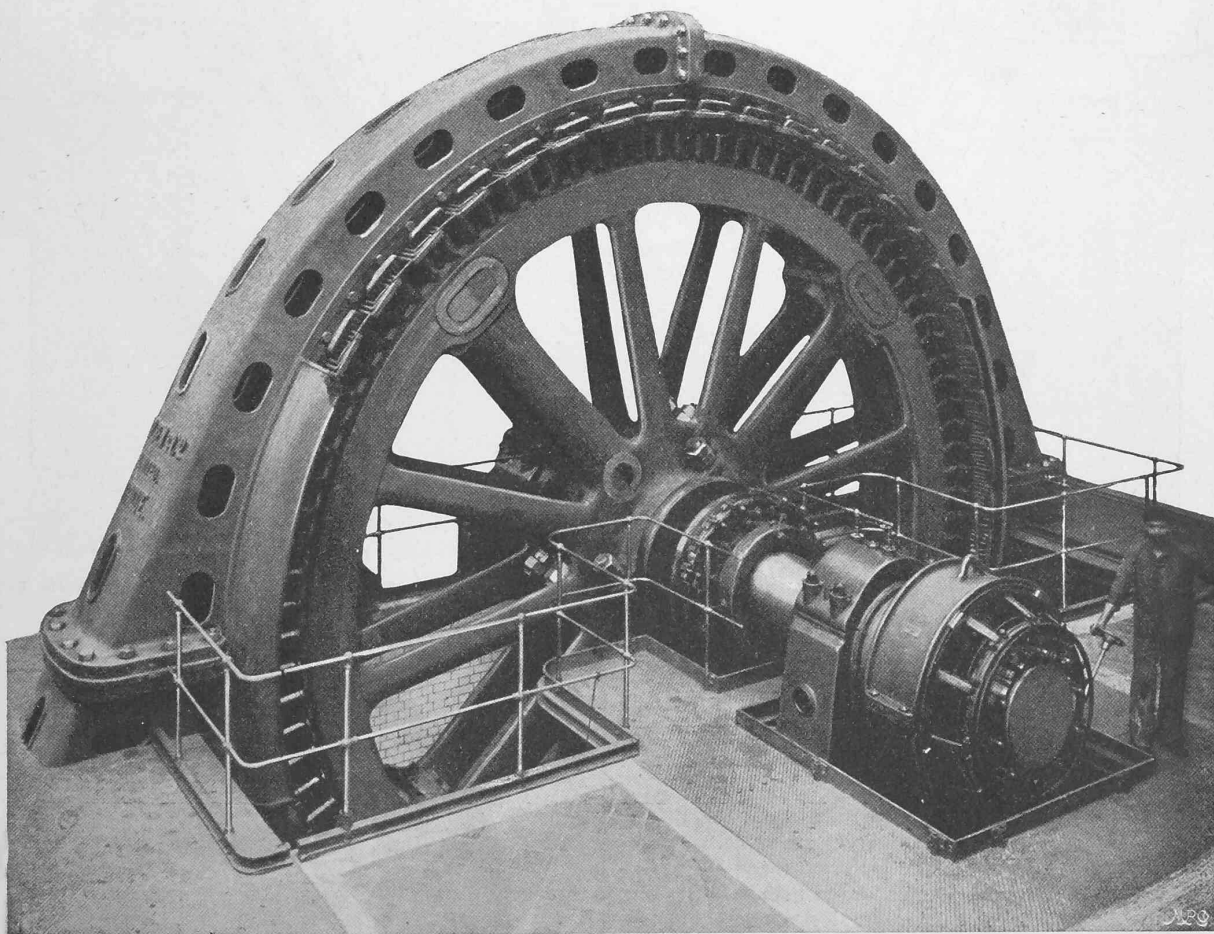


Abb. 7. Gesamtansicht des 3500 *kw* Zweiphasen-Wechselstrom-Generators.

Das aus Stahlguss erstellte Magnetrad (Abb. 16) ist als Schwungrad ausgebildet und enthält die für einen Ungleichförmigkeitsgrad von $\frac{1}{350}$ nötige Schwunghasse mit einem GD^2 von 3000000 *m*²/*kg*.

Es besteht aus vier durch Schrauben und Schrumpfringe am Kranz und an der Nabe zusammengehaltenen Teilen. Der Schwungradkranz enthält an seinem Umfange 96 eingefräste Nuten, in welche die mit schwalbenschwanzförmigen Fortsätzen versehenen 96 Polkerne seitlich eingeschoben werden. Dieselben sind überdies durch je zwei kräftige Bolzen gehalten. Die Kerne haben elliptischen Querschnitt. Die aus Blechpaketen zusammengelegten Polspitzen sind in die Kerne mit schwalbenschwanzförmigen, doppelten Fortsätzen eingegossen. Der äussere Durchmesser des Pol-

Horizontalebene. Der magnetisch aktive Blechkörper ist aus 0,4 *mm* dickem Dynamoblech zusammengelegt. In je eine Blechlage sind am Umfange 36 Segmente angeordnet. Jedes Segment hat aussen zwei schwalbenschwanzförmige Ausschnitte, welche über entsprechend gehobelte, im Innern des Gussgehäuses radial angeordnete Keile geschoben werden. Solcher Keile sind 72 am Umfange angeordnet. Dieselben werden einerseits durch radiale Schrauben an das Gussgehäuse festgezogen, andererseits sind sie an den Enden als Schraubenbolzen ausgebildet und vermitteln das achsiale Zusammenpressen des ganzen Blechkörpers. Die Bleche legen sich auf der einen Seite an einen am Gehäuse angegossenen Ring an, auf der andern Seite werden sie durch einen doppelt zentrierten achteiligen Stahlgussring fest zusammengepresst.