

Der Insertionspreis beträgt  
pro viergespaltene Zeile oder deren  
Raum 25 Pf.  
Bei Wiederholungen Rabatt.

Beilagen, von denen der Redaction  
ein Probeexemplar einzuliefern ist, werden  
unter genauer Angabe der Auflage  
billig berechnet.

# Deutsche Maschinen- und Heizer-Zeitschrift.

Organ des Sächsischen Verbandes der Vereine für Maschinenisten und Heizer.

Erstes Fachblatt für alle Maschinenisten und Heizer Deutschlands und Oesterreich-Ungarns.

Die Zeitschrift erscheint am 10. und 25. jeden Monats und kostet jährlich 3,60 Mk. = 2 fl. 25 kr. österr. Währ. Alle Postämter nehmen Bestellungen zum Preise von 0,90 Mk. = 60 Kr. vierteljährlich entgegen. (Deutsche Reichs-Post-Zeitungs-Liste Nr. 1750 a I. Anhang für 1898.)

Alle Zahlungen und Sendungen, welche sich auf den Anzeigenteil beziehen, sind an die persönliche Adresse Ernst Pilz, Chemnitz, Bernsbachstr. 27, alle Beilagen, sowie redactionellen Berichte u. Postsendungen an die Redaction Ernst Burr, Leipzig, Querstraße 1, zu richten.

Alle Mittheilungen für den Verband sind an den Vorsitzenden des Sächsischen Verbandes, Julius Emmerich, Chemnitz, Sonnenstr. 11, zu adressiren.

**Inhalts-Verzeichniß:** 1. Die elektrische Licht- und Kraftanlage der Sächs. Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann, Actiengesellschaft, Chemnitz. (Fortsetzung.) 2. Ueber Treibriemen. (Schluß.) 3. Die Katastrophe in Griesheim. 4. Bericht über die Fachausstellung in Charlottenburg, veranstaltet von den Vereinen der Maschinenisten und Heizer zu Berlin und Charlottenburg. Eingefandt. Kleine technische Mittheilungen. Bücherchau. Fragen und Antworten etc.

## Die elektrische Licht- und Kraftanlage der Sächs. Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann Actiengesellschaft, Chemnitz.

(Fortsetzung.)

Die zu den einzelnen Maschinen gehörigen Hauptauschalter, Strom-, Spannungs- und Arbeitszeiger, sowie die zum Phasenvergleich dienenden Instrumente sitzen auf der Hauptschalttafel, die nach den Maschinen zu aufgestellt wurde. Fig. 7 stellt diese Hauptschalttafel für sich dar. Die großen Maschinenausshalter, sowie die kleinen zum Bethätigen der an den Regulatoren angebrachten Motoren dienenden Umschalter sind auf einem pultartigen Vorbau der Schalttafel angeordnet, während die sämtlichen Instrumente erhöht angebracht sind, derart, daß unter ihnen ein freier Durchblick zu den Maschinen geblieben ist. Die Zuleitungen zu den erhöht angebrachten Instrumenten erfolgen durch Kabel, die in den Säulen untergebracht sind. Für eine Erweiterung der Anlage wurde in Aussicht genommen, diese Hauptschalttafel einfach nach rechts oder links um ein Feld zu erweitern, wo für entsprechender Raum reservirt blieb. Diese Erweiterung ist inzwischen, ohne daß eine Betriebsunterbrechung nöthig geworden wäre, ausgeführt worden.

Der Hauptschalttafel stehen zwei Schalttafeln gegenüber, von denen die eine die Hauptstromregulirwiderstände und einen Aron'schen Wattstundenzähler, die andere die Ausschalter und Sicherungen zur Beleuchtungsanlage der Centrale enthält.

Für die Bedienung der Drehstromgeneratoren kamen von den sämtlichen Apparaten und Instrumenten in erster Linie folgende in Frage:

a) die Hauptmaschinenausshalter nebst den Apparaten zum

Phasenvergleich und zum Beeinflussen der Tourenzahl der Dampfmaschine;

b) die Regulirwiderstände zum Verändern der Erregung. Dadurch, daß diese für die Bedienung in erster Linie in Frage kommenden Apparate und Instrumente für sich auf einen möglichst kleinen Raum zusammengedrängt und die sämtlichen übrigen Apparate, wie speciell diejenigen der Abzweigungen, getrennt angebracht waren, war die Bedienung wesentlich vereinfacht.

Zur Entlastung der die Anlage bedienenden Maschinenisten hat sich in erster Linie die bekannte Vorrichtung zur Beeinflussung der Dampfmaschinenregulatoren von der Schalttafel aus als sehr vortheilhaft erwiesen.

Die kleinen Umschalter zur Bethätigung der Motoren, die an den Dampfmaschinen-Regulatoren angebracht sind, sitzen zusammen innerhalb der Phasenvergleichsapparate.

Neben den Phasenvoltmetern sei noch besonders auf den der Firma Siemens & Halske ebenfalls durch Patent geschützten Apparat hingewiesen, der angiebt, ob die zuzuschaltende Maschine zu schnell oder zu langsam läuft. Er besteht aus drei Glühlampen, die mittels dreipoliger Umschalter so an die parallel zu schaltenden Maschinen geschaltet

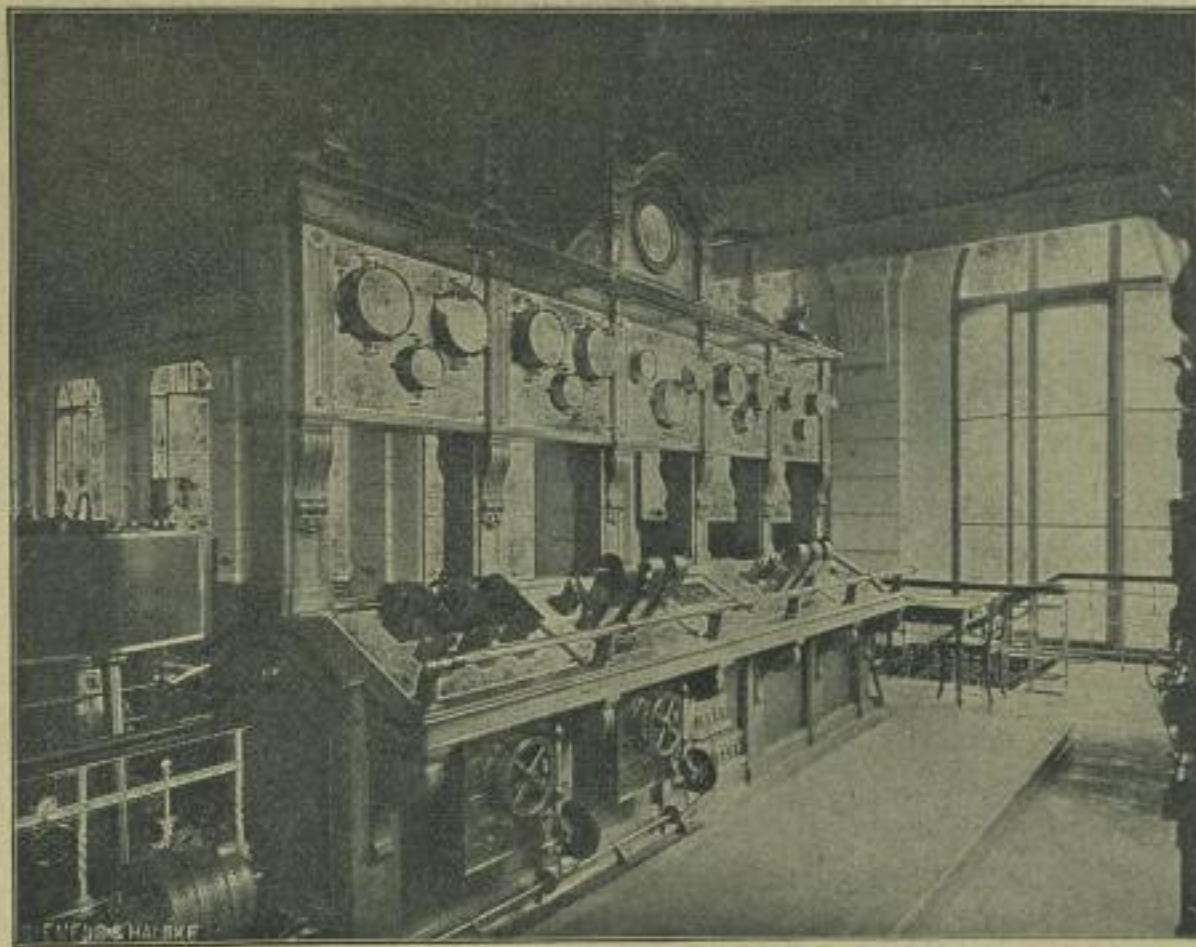


Fig. 7.

werden können, daß sie, je nachdem die zuzuschaltenden Maschinen zu schnell oder zu langsam laufen, abwechselnd in der einen oder anderen Richtung aufleuchten. Phasenvoltmeter, Lampenapparat und die Beeinflussung der Dampfmaschinen von der Schalttafel aus ermöglichen das Parallelschalten in der denkbar kürzesten Zeit.

Zur weiteren Entlastung des Bedienungspersonals sind die sämtlichen Regulirwiderstände mit einer Vorrichtung versehen, durch die sie selbstthätig je nach den Belastungsschwankungen ein- und ausgeschaltet werden, so zwar, daß die Spannung dauernd auf den vorgeschriebenen Betrag von ca. 520 V ge-