

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **17 (1901)**

Heft 20

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Elektrische Erfindung. (Eingekandt.) Es ist gewiß in der Reihe sachverständiger Leser des in Ihrem, für technische Kreise bestimmten Blatte erschienenen Artikels „Der elektrische Wüst-Motor“ unangenehm aufgefallen, daß der Artikel nur aus einer großen allgemeinen Einleitung besteht, verbunden mit der Angabe einiger Zahlen, welche ein Eingehen auf das eigentliche Wesen der neuen Erfindung sorgfältig vermeiden. Es sind nur die gewöhnlichen Nugewirkungen für die 3 Geschwindigkeitsabstufungen des Motors angegeben, der von dem Erfinder als die Lösung des Problems des regulierbaren Drehstrommotors präsentiert wird. Nachstehende Erweiterung über diese „Erfindung“ wird daher manchem Leser willkommen sein.

Jeder gebildete Elektrotechniker mußte annehmen, daß der beschriebene Wüst'sche regulierbare Wechselstrommotor nichts anderes sein werde, als eine Kombination von 3 getrennten gewöhnlichen Kurzschlußanker-Drehstrommotoren, die mit gemeinsamer Welle in ein gemeinsames Gußeisengehäuse gesteckt sind und es stellt sich aus der Patentschrift heraus, daß die thatsächliche Konstruktion eine Vereinigung von 3 verschiedenen Motoren in einem gemeinsamen außergewöhnlich langen Kasten ist. Der eine Motor macht ca. 750, der andere 1000 und der dritte 1500 Touren und jeder leistet dabei ca. 3 PS. Von einer beliebigen Regulierarbeit ist also keine Rede und es ist wohl aus diesem Grunde die entsprechendere Bezeichnung „Motor mit abstuftbarer Tourenzahl“ für besser befunden worden. Ein einzelner gewöhnlicher Drehstrommotor moderner Konstruktion in- oder ausländischer Herkunft für gleiche Leistung wie einer der drei zusammengebauten wiegt etwa 100 kg und wird dabei einem Wirkungsgrad von mindestens 80 % und eine Ueberlastungsfähigkeit bis 7 PS aufweisen. Drei solche Motoren wiegen also zusammen rund 300 kg und haben demnach gerade das Gewicht wie der für drei verschiedene Tourenzahlen regulierbare Motor. Da jeder dieser drei zusammengebauten Motoren einen Kurzschlußanker besitzt, dürften die Anlaufstromstärken und Zugkräfte besonders interessant ausgefallen sein, namentlich wenn gesagt wird, daß alle 3 Motoren gleichzeitig parallel geschaltet werden können, wo die Anlaufstromstärke ungefähr das zehnfache der normalen betragen wird, vorausgesetzt, daß es sich um gute Einzelmotoren handelt.

Zwei, drei oder mehr verschiedene Motoren mit verschiedenen Tourenzahlen abwechselnd auf ein und dieselbe Welle arbeiten zu lassen, ist wohl von sämtlichen Fabriken, welche elektrische Motoren bauen, wiederholt projektiert und ausgeführt worden, allein fast stets in Folge der enormen Verteuerung des Apparates von der Hand gewiesen worden. Es ist also zu diesen vielen den gestellten Anforderungen nicht Genüge leistenden Lösungen eine neue hinzugekommen. Hierbei seien noch die aus diesem Gebiete bemerkenswertesten Vorschläge erwähnt. Danielson in Stockholm hat durch Anordnung von zwei Motoren mit verschiedener Polzahl auf gemeinsamer Welle durch sehr sinnreiche Kombination der induzierten und induzierenden Systeme eine interessante Lösung patentieren lassen. Die Maschinenfabrik Derlison hat schon im Jahre 1893 Motoren mit verschiedenen umschaltbaren Polzahlen gebaut und 1895 in Fachzeitschriften Resultate über einen 2—3 PS-Motor mit den Tourenzahlen 650, 1300 und 2700 veröffentlicht. Diese Motoren wiesen bei den verschiedenen Geschwindigkeiten nahezu gleiche Wirkungsgrade auf und

es wurden auch die Stromstärken und Anlaufverhältnisse angegeben. Es handelte sich um einen einfachen Motor, dessen Gewicht ca. 120 kg betrug. In neuerer Zeit wurde dieses Umschaltssystem noch erheblich verbessert. Daß derartige für verschiedene Geschwindigkeiten umschaltbare Motoren selten auf dem Markte erscheinen, hat seinen Grund darin, daß sie in den meisten Fällen durch die wirklich regulierbaren Drehstrommotoren mit Schleifringen besser und zweckdienlicher ersetzt werden konnten.

Der Wüst'schen Lösung kann also vom elektrotechnischen Standpunkte aus kein Interesse als neue Erscheinung entgegengebracht werden. Für den praktischen Gebrauch sind hauptsächlich die Nachteile der zu großen Anlaufstromstärken zu berücksichtigen.

Sollte es immerhin Leute geben, welche in dieser Kombination einen Vorteil erblicken, so bleibt es nach wie vor jeder Firma, welche Drehstrommotoren baut, unbenommen, diesem Bedarf zu entsprechen. —r.

Elektrische Vollbahn in Italien. Die Probefahrt auf der 106 km langen elektrischen Vollbahnlinie Vallina der italienischen Eisenbahn (Adriatisches Meer) hat stattgefunden. Der erste Zug besuhr die Linie mit voller Geschwindigkeit, ohne die geringste Störung. Die Betriebseröffnung dieser durch die Maschinenfabrik Ganz & Co. in Budapest in eine Vollbahn mit elektrischem Betrieb umgewandelten Bahn erfolgt anfangs September.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Installationsarbeiten für die Wäckerlingküstung in Uetikon an U. Bosphard in Zürich I und Guggenbühl & Müller in Zürich I. Strafanstalt Regensdorf. Die Badeeinrichtungen des Männer- und Weiberhauses und der Kläranlage für das Wirtschaftsgebäude an Pärli u. Brunschwiler in Zürich III, Benninger u. Boller in Zürich III und Lehmann u. Neumeyer in Zürich I; die Erstellung dreier Schuppen auf dem Gebiete der Strafanstalt an J. Walder in Zürich III; die Planie- und Pflasterungsarbeiten im Vor- und Weiberhof an J. Burthard in Zürich IV und A. Schaffroth in Winterthur; die Wasserinstallationsarbeiten zu den Beamten- und Angestelltenhäusern an U. Bosphard in Zürich I, Benninger u. Boller in Zürich III und H. Finsler in Zürich II.

Die Installation der elektrischen Beleuchtung des Rathauses Zürich wurde dem städtischen Elektrizitätswerk, die Lieferung von Beleuchtungsförpern aus Messingbronze für den Kantonsratsaal, Gänge und Treppenhaus Paul Stolz in Stuttgart übertragen.

Bisshoferverbaumung bei Birsfelden an die Basler Sandsteinfabrik in Pratteln.

Christkatholische Kirche in Grenchen. Spenglerarbeiten an A. Sutter, Spenglermeister, Grenchen; Dachdeckerarbeiten an Julius Frey, Dachdeckermeister, Solothurn; Schlosserarbeiten an Rud. Frauenfelder, Schlossermeister, Grenchen; Schmiedearbeiten an Matter, Schmied, Grenchen.

Schulhausneubau Wolhusen. Rohbau an Manzi u. Sidler, Baumeister, Wolhusen; Kunststeine und Gipsarbeiten an Baumeister Bach, Wolhusen.

Feuerwehrrerquisiten für Madretsch bei Biel. Schieberleiter an W. Kreis, Battwyl (St. Gallen); 100 Meter Transportschläuche an Lang u. Wälchli, Kirchberg.

Realschulhausneubau Gofau (St. Gallen). Der ganze Bau (an W. Epper, Baumeister in Gofau).

Revision des Katasteroperates der Gemeinde Madretsch an Geometer Venteli in Nidau.

Anstrich des Turmes auf dem alten Schulhaus Hiltwangen an Jb. Schweizer, Dachdeckermeister in Rafz.

Erstellung einer Heizungsanlage in der Kirche Trüllikon an A. Boller-Wolf, Zürich.

Korrektion der Staatsstraße bei Haslen-Egnach an U. Greminger, Akkordant in Romanshorn.

Nachkorrektur Schönholzerweilen. Sämtliche Arbeiten an J. Reutimann, Akkordant, Hühghofen (Thurgau).

Wasserzuführung Mühndwylen (Aargau). Leitungsnetz, Hauszu- und Hausleitungen, sowie dazu gehörige Erdarbeit an Jos. Erne, Baumeister, Leibstadt (Aargau).

Hydrantenanlage Madulein (Engadin). Sämtliche Arbeiten und Lieferungen an Chr. Muzner-Siebert und J. Huber-Walt, Baumeister in Chur.

Hiltten- und Schermentbaute in der Alp Marola, Schermentbaute