

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 32 (1916)

**Heft:** 41

**Rubrik:** Holz-Marktberichte

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

ob die Maschine die vorgeschriebene Tourenzahl macht. Sind alle diese Punkte geprüft und die Dynamo gibt noch keine Spannung, so ist anzunehmen, daß die Maschine ihren remanenten Magnetismus verloren hat, ein Fall, der selten und in der Regel nur bei neuen Maschinen zu geschehen pflegt. Die Maschine ist alsdann neu zu magnetisieren, d. h. die Magnete sind mit Hilfe einer andern Dynamomaschine oder Akkumulatorenbatterie in ruhendem Zustande vorsichtig zu erregen. Ist keine derartige Stromquelle vorhanden, so genügen auch mehrere in Reihe geschaltete Schwachstromelemente. Ob die Maschine noch genügende Remanenz besitzt, läßt sich mit Hilfe einer empfindlichen Magnetonadel leicht feststellen, indem dieselbe bei Annäherung an zwei benachbarte Pole verschiedenen Ausschlag zeigen muß.

Eine Maschine gibt auch unter Umständen keine Spannung, wenn die Ankerwicklung Unterbrechung besitzt, dieser Fall kann namentlich bei kleineren Maschinen eintreten, indem beim Reinigen durch Unvorsichtigkeit leicht ein Zuleitungsdraht zwischen Ankerwicklung und Kollektorlamelle abgebrochen wird. Diesen Umstand kann man dadurch feststellen, daß man während des Betriebes mittels einer Kupferdrahtschleife zwischen zwei benachbarten Bürstenbolzen einen Teil des Kollektors kurzschließt. Ist tatsächlich eine Unterbrechung der Ankerwicklung vorhanden, so wird sich die Maschine bald erregen, jedoch wird sich bei Stromabgabe ein um den ganzen Kollektor mitlaufender blauer Funke zwischen zwei benachbarten Lamellen zeigen. Falls es nicht gelingt, die Unterbrechung durch Verbinden der abgebrochenen Drähte an Ort und Stelle zu beheben, so verfähre man wie bei Unterbrechung im Anker angeben, indem man durch einen kurzen Kupferbügel die beiden Lamellenköpfe provisorisch verbindet, bis daß eine gründliche Reparatur statifindet. Diese darf man nicht allzu lange ausschleiben, ist vielmehr möglichst umgehend vorzunehmen.

Führt dies alles noch nicht zum Ziel, so ist es zu empfehlen, die Maschine von einer fremden Stromquelle aus mit normaler Spannung bezw. Stromstärke separat zu erregen, und alsdann allmählig auf volle Tourenzahl zu bringen. Hierbei läßt sich unter allen Umständen feststellen, warum die Maschine keine Spannung gibt. Falsche Bürstenstellung wird durch eventuell sehr heftige Funkenbildung, die durch Drehung der Bürstenbrücke zu beseitigen ist, gekennzeichnet; Isolationsfehler durch Auftreten von Erdschluß eventuell Feuererscheinung an der defekten Stelle; zu geringe Tourenzahl durch zu geringen Ausschlag des Voltmeters, Unterbrechung der Ankerwicklung durch Auftreten des charakteristischen blauen Funkens, sobald der Anker auch nur in geringem Maße mit Strom belastet wird.

Es kann der Fall eintreten, daß die Ankerwicklung keinen direkten Schluß mit dem Ankerreisen, wohl aber Kurzschluß in sich erhält. Dieses ist unter Umständen auch ein Grund, daß sich eine Dynamo nicht erregt. Beschränkt sich der Kurzschluß auf eine einzige Spule, so wird diese so, wie sich die Dynamo erregt oder der Motor anläuft, sofort stark erhitzen und anfangen zu rauchen. Wird die Maschine nicht rechtzeitig stromlos gemacht, so wird die Isolation vollständig verlohren. Haben mehrere Spulen oder gar ein größerer Teil der Ankerwicklung Schluß in sich, so wird sich die Erwärmung unter großem Kraftbedarf als Dynamo bezw. großer Stromaufnahme als Motor auf die in sich kurz geschlossenen Spulen erstrecken. Bei Motoren tritt als Begleiterscheinung ein rückweises Anlaufen des Ankers auf.

Derartige Fälle ereignen sich häufig bei nicht sorgfältigem Abdrehen des Kollektors, z. B. mit einem stumpfen Drehstahl, indem durch Späne oder durch den entstehenden Grat sehr leicht die Isolation einer oder mehrerer Lamellen

überbrückt wird, so daß die zwischen den Lamellen liegenden Spulen in sich kurzgeschlossen werden. Der gleiche Fall kann eintreten, wenn bei etwaigem Nachlöten der Zuleitungsdrähte zum Kollektor zwei benachbarte Lamellen durch einen Tropfen Zinn kurzgeschlossen werden. Ebenso können beim Auswechseln durch ungeübte Hände leicht einige Drähte vertauscht werden.

**Gleichstrommaschinen mit Wendepolen.** Bekanntlich ist auch bei gutgebauten normalen Gleichstrommaschinen noch immer der empfindlichste Teil, welcher zu den meisten Betriebsstörungen Veranlassung gibt, bei schlecht konstruierten Maschinen erfordert er eine ständige Überwachung und Bedienung, geschieht die nötige Verstellung der Bürsten nicht, so treten Funkenbildung, Rauchwerden des Kollektors und weitere empfindlichere Betriebsstörungen ein. Bei Wendepolmaschinen nun ist eine Bürstenverstellung nicht erforderlich, sobald diese in der neutralen Zone stehen, die Maschine arbeitet bei richtiger Schaltung bei allen Belastungen funkenfrei. Die Wendepole müssen dabei eine bestimmte Polarität besitzen. Diese ist richtig, wenn beim Betriebe der Maschine als Dynamo auf einen Hauptpol bestimmter Polarität im Sinne der Drehrichtung ein Wendepol entgegengesetzter Polarität folgt; beim Betriebe als Motor muß auf einen Hauptpol bestimmter Polarität ein Wendepol der gleichen Polarität folgen. Die Richtigkeit der Polarität wird am besten mit Hilfe eines Kompasses mit leicht beweglicher Nadel festgestellt. Zieht z. B. bei einer Dynamo der erste Hauptpol das Nordende der Nadel an, dann muß im Sinne der Drehrichtung der nächste Wendepol das Südende anziehen. Heftige Funkenbildung am Kollektor bei Belastung läßt auf falsche Schaltung der Wendepolwicklung schließen; es ist in diesem Falle Anfang und Ende der Wendepolwicklung gegeneinander zu vertauschen. (Schluß folgt.)

## Holz-Marktberichte.

Über die Holzpreise im Kanton Glarus wird berichtet: Nicht nur der Preis des Brennholzes, sondern auch derjenige des Bauholzes ist zur Zeit in bedeutender Höhe. Der Kubikmeter Tannholz gilt 80—90 Fr. Für Nußbaumholz wird bis Fr. 300 bezahlt. Für letzteres wurden früher 150—200 Fr. bezahlt. Buchenholz, für Bretter verwendbar, gilt im Durchschnitt Fr. 100 per m<sup>3</sup>. Letzthin wurde in der March für ganz schönes, tanneses, für Barackenbau (für Militär) zubereitetes Bauholz Fr. 120 per Kubikmeter angeboten.

Die große Holzgant der granbündischen Gemeinden des Hinterrheintals hatte einen guten Verlauf. In kurzer Zeit war das ganze Quantum zu unerwartet hohen Preisen verkauft.

Die Holzgant in Thuzis (Graubünden) vom 23. Dez. hatte großen Besuch und erzielte ein gutes Resultat. Bekanntlich bringen da allemal eine Anzahl Gemeinden ihr Holz gemeinsam zum Verkauf. Der Mehrerlös, den die Gemeinden durch diese gemeinsame Gant erzielten, sei mit Fr. 20,000 jedenfalls noch zu niedrig eingeschätzt.

An der Holzsteigerung in Sarmenstorf (Murgau) wurden Fr. 46—69 pro m<sup>3</sup> bezahlt. Die Gemeinde hatte einen Erlös von 37,000 Fr.

Die Steigerung der Holzpreise kommt allem Anschein nach noch lange nicht zum Stillstand. An den letzten großen Holzganten im Kanton Neuenburg betrug der Erlös 60% mehr als im Vorjahr.