Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 45

Artikel: Die Akkumulatoren der Firma Tribelhorn A.-G. in Olten

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579457

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.10.2025

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

Die Steinan-Jenerung.

(Schweizer. Batent angemelbet.)

Planrost-Feuerung ohne Rauch und Rusplage, der Firma Steinau & Witte, Hannover-Linden.

(Fortsetzung.)

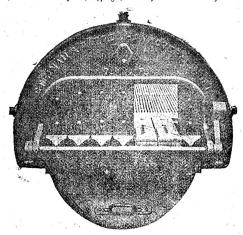
Biel richtiger ift es, den ganzen Verbrennungsprozeß im Feuerraum zu beschränten, wo Feuerglut und hohe Entzündungstemperatur vorhanden sind, plötliche und heftige Gasentwicklungen und Abdeckung der Feuerglut durch die Kohlen zu vermeiden, wodurch es möglich wird, die Zusührung von Sekundärlust aus das allertleinste Maß zu beschränken, diese aber nicht an der Feuerbrücke, sondern gleich an erster Stelle, schon vor den Rosten durch die Feuerungs-Stirnplatte in den Feuerraum einzusühren. Diese auf das kleinste Maß beschränkte Sekundärlust schwächt die Zugwirkung durch die Kosststanden diese und erwirkt eine hohe Entzündungstemperatur; sie nimmt an den Wirbelungen der Kohlengie über die Feuerglut teil, sich mit diesem erhisend und innig mischend und vor dem Erreichen der Feuerbrücke verbrennt das Gasgemisch vollständig und vermeidet eine Kauch- und Rußplage. Die verbreitetste Feuerung ist die Planrostseurung, sie vereinigt große Vorteile mit großen Nachteilen. Die Vorteile bestehen in der einsachen und haltbaren Bauart und der einsachen Bedienung.

Bei schwierigen d. h. gasreichen Kohlen, und das sind die meisten, versagt die Plantost-Feuerung, wenn man höhere Ansprüche, d. h. vollständige und rauchfreie Verbrennung beansprucht, denn dann treten durch die Veschickung mit der Bursschaufel sämtliche vorhin geschildverten Uebelstände ein, als Abkühlung des Feuerraumes, Abdecken und Abdämpsen der Feuerglut, plötzliche heftige Gasentwicklung mit Kuhausscheidung und

starter Rauchwirkung.

In Nachstehendem soll nun eine verbesserte Planrost-Feuerung, die Steinau-Feuerung, beschrieben werden,
bei welcher die geschilderten Uebelstände sortsallen und
zwar durch Anwendung einer sür Planrost-Feuerungen
neuen Beschickungsart, bei welcher die Feuerglut nicht
vollständig mit Kohle abgedeckt und eine heftige Gasentwicklung vermieden wird, mit Benutung der auch
bei anderen Feuerungssystemen gebräuchlichen und von
alters her bekannten Muldenschausel, sowie durch Einsührung der sür diese Beschickungsart äußerst gering
benötigten Sekundärlust durch die Feuerungs-Stirnplatte
in den Feuerraum. Zu diesem Zwecke ist die Feuertüre der Planrost-Feuerung mit einer Reihe drehbarer
Beschickungsklappen verschlossen, durch welche die Rostsläche auf jeder Stelle ihrer ganzen Breite mittelst der
Muldenschausel beschickt werden kann. Die Beschickungsklappen der Feuertüre sind drehbar um eine gemein-

schaftliche Achse und sind je durch ein Gegengewicht genau ausbalanciert derart, daß sie sich leicht nieder= legen und aufrichten können. Bor den Beschickungs= klappen befindet sich eine Stange; sie dient als Ruhe= punkt sür die Schauselspike, während der hintere Teil



ber Schaufel auf einem drehbaren Stativ ruht. Die Stange ist in Excentern drehbar, auf dem einen Ende befindet sich ein Hebel mit Gewicht; durch Umlegen dieses Hebels können sämtliche oder auch einzelne Alappen, wenn niedergelegt, sestgestellt werden, sodaß sie sich wieser aufrichten können und mit der Schürplatte und den

Roften eine Fläche bilden.

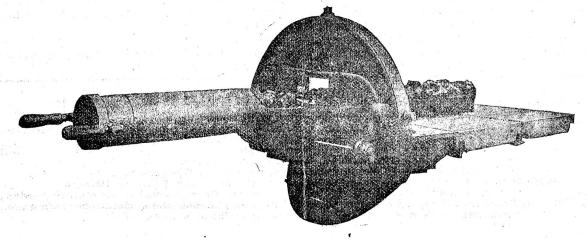
Durch das Einstoßen der mit Kohle gefüllten Mulbenschausel in den Feuerraum an irgend einer Stelle
der Feuertüröffnung legen sich zwei nebeneinander befindliche Beschickungsklappen nieder, die anderen bleiben
verschlossen. Die hierdurch entstandene Deffnung in der
Feuertüre wird durch die einsührende Muldenschausel
ausgesüllt, sodaß ein Eintritt kalter Luft in den Feuerraum bei der Beschickung, sowie auch eine Besästigung
des Heizers durch die strahlende Wärme des Feuerraumes vermieden wird. Nachdem die Schausel ganz
in den Feuerraum eingestoßen, wird sie herumgedreht
und dann herausgezogen, wobei sich die Beschickungsklappen selbsttätig durch das Gewicht der auf sie einwirtenden Muldenschausel, wieder schließen.

(Schluß folgt.)

Die Akkumulatoren der Jirma Tribelhorn A.-G. in Olten.

(Eingefandt.)

An der Industriestraße des gewerbereichen Olten erheben sich die Gebäude der Schweizerischen Akku-mulatorenwerke Tribelhorn A.-G. Olten, mit Bureau



in Zürich, deren Fabrikate durch ihre verblüffende Einstachheit der Anvrdnung, wie Raumersparnis geradezu

Bewunderung erregen.

Gewiß hat man es in der Herstellung der bisherigen Akkumulatoren sehr weit gebracht, und es wäre ungerecht, all die technischen Schwierigkeiten und Mühen zu verkennen, welche es gekostet hat, die Akkumulatoren auf die Leistungsfähigkeit der Gegenwart zu bringen. Allein so sehr man sich an die bisherigen Anordnungen gewöhnt hat, so sind doch sowohl vom Bedienungspersonal wie von Industriellen die nämlichen Klagen laut geworden über Nachteile, die man in allen Fach= freisen gerne gehoben hätte, wenn es möglich gewesen ware. In der Praxis zeigten sich vielsach Nachteile darin, daß die Gesäße beim Transport leicht undicht wurden; ferner erfordert das Einspannen der Elektroben, Lötung der Verbindungen Sorgfalt und Fachkenntnis. Sehr viel kommt es vor, daß die Elektroden, besonders die positiven, sich frümmen während des Gebrauches, wodurch oft Kurzschluß entsteht mit mehr oder weniger großem Schaben.

Die Fsolierung der Platten und Gefäße unter sich, sowie die Fsolierung von der Erde ersordert eine große Masse meist zerbrechliches Fsoliermaterial; serner ist die Verbindung der Zellen unter sich zeitraubend und ersordert viel Material. Der Austausch der schadhaft gewordenen Elemente ist langwierig und störend. Die Anlage ersordert sehr viel Platz, wodurch die Uebersicht erschwert, ja ost mancherorts die Plazierung verunmöglicht wird. Aus demselben Grunde ersordert sie sehr viel Leitungsmaterial zum Zellenschalter, sowie große Kosten sür Montage. Durch die vielen Bestandteile werden Erstellung, Betrieb und Unterhalt kompliziert

und toftspielig.

Alle diese Uebelstände werden durch das System Tribelhorn beseitigt.

Fig. 1 stellt uns eine Atkumulatorenbatterie System Tribelhorn der Schweizerischen Akkumulatorenwerke in Olten dar. Wir sehen auf den ersten Blick die originelle Jdee verwirklicht, die Elemente statt in weitem Raume verteilt aneinander zu reihen, sie senkrecht, wie Teller, in= oder übereinander zu stellen, wobei enorm Platz gewonnen wird und außerdem weitere große Vorteile sich von selbst ergeben.

1. Das Gefäß, positive und negative Elektrode, die belekatesten, in bisherigen Systemen unter sich getrennten Teile sind im neuen System zu einem ganzen vereinigt und als ein massives Stück sabriziert, und zwar in der

Form bon tonischen Bleitrogen.

2. Die aktive Masse ist in konzentrischen oder spiralssörmigen Bertiesungen enthalten, die sich auf beiden Seiten des Bleikörpers befinden; die positive auf der Innens, die negative auf der Außenseite. Diese Einsteilung und das Umbiegen der Kanten macht ein Abssallen der positiven Masse unmöglich.

3. Diese Bleitröge werden auseinander gestellt, indem man dazwischen je vier oder mehr Glaskugeln als Fsolatoren legt. Auf diese Weise erhält man die eigentliche Batterie in Form einer Voltasäule, und nach Beigabe der Säure in die einzelnen Gefäße ift die Batterie komplett.

4. Eine Berbindung zwischen diesen Bleigefäßen (Aktumulatoren) unter sich ist unnötig, da der Elektrolyt (die Säure) die Berbindung schafft. Zur Jolierung von der Erde dienen einige wenige Jolatoren unter der ersten Platte, wie in Fig. 1 unten die rundlich gesormten Füße zeigen.

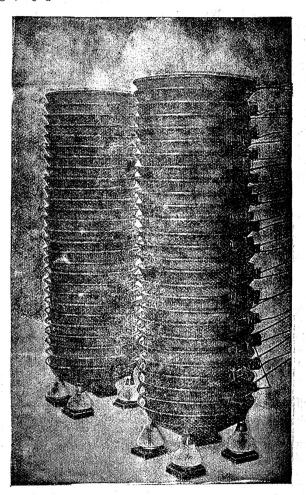


Fig. 1. Anficht einer Affumulatorenbatterie System Tribelhorn.

5. Eine eigenartige Vorrichtung (Polschuhe) ermöglicht den sofortigen Anschluß der Zellenschaltdrähte an die Batterie ohne Löten und Schrauben.

6. Die Montage in diesem System ist so einsach, daß eine Batterie von 100 Volt, 120 Amperestunden, inklusive Einsüllen der Säuren und Anschluß der Zellenschalterkabel in 2—3 Stunden montiert und demontiert werden kann.

Diese Akkumulatoren, von welchen Figur 1 eine Batterie, Figur 2 einen Querschnitt darstellen, werden in verschiedenen Größen fabriziert.

20 Zeughausgasse JOHO & AFFOLTER, BERN Zeughausgasse 20.

Werkzeuge und Werkzeugmaschinen für Metall- und Holzbearbeitung.

Ia englischer Werkzeugstahl. — Ia englischer, schwedischer und französischer Steinbohrstahl.

Polierter Fussstahl, Stahldraht in Ringen.

Ia engl. Feilen.

Amerik. Werkzeuge, Gewindschneidzeuge,
Schaufeln, Bickel, Kettenflaschenzüge, verzinktes Baugeschirr.
Bandsägen und Zirkularsägen; engl. Schmirgelscheiben und Schmirgelleinen.
Stets grosses Lager in: Maschinenschrauben, Mutterschrauben, Bauschrauben, Anschweissenden,
Nieten, Muttern, Stellschrauben, Stellringschrauben,Tirefonds, Legscheiben, Metallschrauben etc.,
Spezialschrauben nach extra Façonen und Gewinden, liefern in kürzester Zeit.

Die Vorzüge der stationären Anlagen der Akkumulatorenfabrit Syftem Tribelhorn, verglichen mit den bisherigen Systemen, bestehen, wie auf den ersten Blick zu erkennen ist, in einer Raumersparnis von 75 % und mehr, und der leichten Ueberficht der Unlage; ein dritter Borteil besteht darin, daß teine Gestelle, feine Glasgefäße erforderlich find, alfo auch teine Schädigung durch Bruch u. f. w. stattfindet.

Ferner find teine Berbindungsleitungen zwischen den Elementen mehr erforderlich, sodann findet eine Berminderung der Leitungen zu dem Zellenschalter statt. Montage, Demontage und Unterhalt der Leit= ungen find sehr vereinfacht für jeden Arbeiter.

Beiter fällt in Betracht, eine ganz bedeutende Verminderung des zerbrechlichen Foliermaterials auf eine kleine Zahl von Körpern. Sehr einfach und sicher ist die Folation von der Erde. Defette Elemente konnen leicht von jedermann ersett werden.

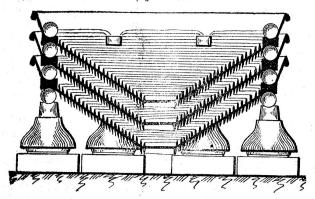


Fig. 2. Querfdnitt.

Endlich Ausschluß aller Lötstellen und Empfindlich= teit gegen Ueberlaftung. Ein Krümmen der Elektrode findet nicht statt, daber die Gefahr für Rurzschluß wesentlich vermindert ift. Endlich fallen in Betracht: größte Solidität und Zuverläffigkeit für ungeftorten Betrieb bei größter Kapazität und langer Lebensdauer und billiger Preis mit weitgehender Garantie.

Bervorragende Elettrotechniter und Anftalten haben sich schon vor Jahren höchst anerkennend über die Akkumulatoren Tribelhorn ausgesprochen und die praktische Anwendung auf allen möglichen Betrieben beweift, daß die Schlußfolgerungen der Elektrotechniker richtige waren.

Bum Schluß sei erwähnt, daß nicht nur ftationäre Tribelhorn-Attumulatoren, sondern auch transportable Attumulatoren gebaut werden für den Betrieb von Automobilen, Motorzünderzellen, Röntgenstrahlen und insbesondere auch von Schiffen, größeren und kleineren Bergnügungsschiffchen, Jachten u. f. w., auf welche wir jedoch später separat zurückkommen werden.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Rachbrud verboten.

Glaferarbeiten flir den Neuban des Bilrgerheims auf dem Spital= gut St. Gallen. Gin Teil an Seeger-Rietmann, St. Gallen, und ein Teil an ein Glasermeifter-Konsortium in St. Gallen.

Gaswert der Stadt St. Gallen im Rietli bei Goldach. Retorten-hand. Steinhauerarbeiten in Sandstein an J. Lug, Steinhauer in Rorichach; Spenglerarbeiten an Karl Berger, St. Gallen: Dachbecker-arbeiten an Jatob Kreis, Dachbecker, Hoggweil (Thurgau),

Neuban der Kantonalbant Schaffhausen, Ziegellieferung (engobiert) an Bereinigte Ziegelfabriken Thanngen und Hofen; Spenglerarbeit (vorwiegend Kupferblech) an J. Scherrer-Sulger, Spenglermeister in Schaffhausen; Dachbeckerarbeit an Hermann Fischer, Dachbeckermeifter Berblingen.

Neue Reufbriide bei Bremgarten. Das Preisgericht für bie Plankonkurrenz hat keinen ersten Preis zugesprochen. Zwei zweite Preise von je 750 Fr. erhielten die H. Grüfft, Ingenieur in Altsfetten, Uebernahmsofferte 337,839 Fr., und Buß u. Cie. in Basel, Uebernahmspreis 323,000 Fr. 3. Preis 600 Fr.: Treu u. Schmid, Ingenieure in Basel. 4. Preis 400 Fr.: Müller u. Zeerleder, Zürich; Uebernahmsofferte Fr. 161,000.

Der elettrische Teil ber Unlagen an Gleftrigitatewert Urnafch.

Elektizitätswert Urnäss. Der elektriche Teil der Anlagen an die Firma Aktiengesellschaft vorm. Jod. Zak. Rieter u. Co., Winterthur. A. Schulhausneuban Ostermundingen. Erd: und Maurerarbeiten an Christen, Scheurmann u. Cie. und Ramseher, Baumeister, Bern; Sandsteinhauerarbeiten an Steinbruchgesellschaft Ostermundingen; Granitarbeit an Gebr. Sassella in Zürich; Gisenlieserung an Meyer, Station Ostermundingen; Zimmerarbeit an Gasser, Papiermühle, Bern; Dachdeckerarbeit an Studer, Ostermundingen; Schreinerarbeit an Bieri, Gruber und Zaugg, alle in Ostermundingen.

Neuban des J. Weber in Erlen (Thurgan). Kunststeinlieserung an die Steinsabrit Mauer in Bürglen; Maurerarbeiten an Jakob Wacker, Riedt Erlen; Glaserarbeiten an Bossach, Kusser, Kerlen; T. Palsenlieserung an Schässerten an Voppel u. Co., Emmishosen.

Neues Wohn= und Dekonomiegebände sür Joh. Kappeler in Wyden bei Uestingen (Thurgan). Sämtliche Arbeiten an Jakob Müller, Jimmermeister, Autson (Zürich).

Wasservschaften und Verden Bare. Alfoltern a. Albis.

Wasservschaften mit Horaren und hydranlischen Widder in Söstikon. Sämtliche Arbeiten und Vesterungung mit Hydranten und hydranlischen Wänzeler in Wurt.

Etrasenforrektion im Scherliwald, Gemeinde Dußnang, Länge

Strafenforreftion im Scherliwald, Gemeinde Dufinang, Lange 200 Meter, Cibbewegung 150 Kubitmeter, an Alfordant J. Bogler in Bigiton, per Aubitmeter à 80 Rp

Erstellung eines eifernen Gelanders bei ber Schifflande am Seehafen in Murten an Jos. Suter, Schloffermeifter in Murten.

Perschiedenes.

Die Bautätigkeit in ber Schweiz. Welch große Rolle das Bauwesen in der gesamten Gewerbstätigkeit spielt, zeigt uns die Tatsache, daß in den 15 Städten der Schweiz, die mehr als zehntausend Ginwohner haben, während den 10 Jahren von 1889-1998 12,575 Wohn= häuser erstellt worden find. Nehmen wir ein haus burchschnittlich zu Fr. 30,000 an, was für städtische Häuser gewiß nicht zu hoch ist, so ergibt sich die Summe von 400 Millionen Franken, also pro Jahr für 40 Mill. Franken neue Wohnhäuser.

Von diesen 12,575 Neubauten entfallen selbstredend die große Mehrzahl auf die Städte Zürich, Bafel, Bern, Winterthur, die sich am meisten bevölkert und vergrößert haben. Von 1894 bis 1898 war die allgemeine Geschäftslage eine gute und die Bautätigkeit eine fieber= hafte. Was die Zunahme der neuen Wohnhäuser in den größern Gemeinwesen betrifft, so haben sie sich bis 1898 dem Bestande von 1888 gegenüber vermehrt: bei Zürich um 68,9 Prozent, bei Basel um 52,8, bei Bern um 51,5, bei Winterthur um 40,6 ,bei Biel um 34.0, bei Lausanne um 33,6, bei Luzern um 32,9, bei La Chaux-de-Fonds um 24,8 Prozent. Noch ein solches Jahrzehnt — und die Städte Zürich, Basel und Bern find doppelt so reich an Wohnhäusern als Ende 1888.

Es hat sich die Wohnbevölkerung vermehrt (die in Alammern beigefügten Zahlen beziehen sich auf die Wohnhäuser): in Zürich um 79,5 Proz. (68,9), in Basel um 42,3 (52,8), Winterthur um 40,9 (40,6), Freiburg um 35,3 (15,0), Lausanne um 31,3 (33,6), Viel um 30,3 (34,0), St. Gallen um 28,5 (14,7), La Chaux-de-Fonds um 25,2 (24,8), Neuenburg um 24,1 (23,0), Bern um 19,4 (51,5), Herikau um 18,5 (1,5). Welche Gegenfate zwischen Bern und Herisau! Dort 51,5 Proz. Wohnhäuser mehr für nur 19,4 Proz. Wohnbevölkerungszunahme, hier umgekehrt 18,5 Broz. Bevölkerungszunahme bei nur 1,5 Prozent Wohnhäuservermehrung. Und dennoch ist die durchschnittliche Behausungsdichtig= keit zur Zeit noch eine größere in Bern als in Herisau, dort 12,8, hier 10,2 per Wohnhaus.

Die Statistik hat festgestellt, daß die Bautätigkeit das Wohnungsbedürfnis nirgends wesentlich überschritten