Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 11 (1895)

Heft: 16

Rubrik: Elektrotechnische Rundschau

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: 28.10.2025

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

Fenerfichere Bauten in Bürich.

Letter Tage hatten wir Gelegenheit, im neuen Fabrifgebäude des Herrn J. Blumer an der Festigkeits:
straße, Zürich I, 2 größere, scuersichere Böden nach dem
patentierten System Hennebique zu besichtigen, welche kürzlich von der Firma A. Favre & Cie. in Zürich
erstellt wurden.

Diese Bauart besteht in einer Kombination von Eisen und Beton, welche erlaubt, bei richtiger Disposition der Gisenund Beton-Clemente und rationellen Ausnützung der Festigsteit dieser beiden Materialien größere, sich selbst tragende Konstruktionen zu errichten aus Säulen, Balken und Decken bestehend, welche also keiner Hülfsträger bedürsen, wie Holzoder Gisenbalken und deren Hauptvorteile sind:

Feuersicherheit, Unveränderlichkeit gegen Witterungseinflüsse und sogar chemischen Agentien, Wassers dichtigkeit, erstaunende Solidität und Stasbilität und Stasbilität und Grsparnis im Bergleich zu gewöhnlichen Gisenbalken-Konstruktionen bei bedeutenden Spannweiten und großen Lasten.

Der erfte Boden biefer Baute fedeckt eine Fläche von $15 imes 10 ext{ m} = 150 ext{ m}^2$ und ist berechnet worden für eine Ruplaft von 500 Kilogramm pro m2, dienend gur Plazierung von diversen Maschinen und Lagerung von Ma= terialien 2c. Derfelbe besteht aus einem 15 m langen, mittlern Unterzug, welcher auf 2 Säulen ruht, und welcher 5 durchgehende 2,50 m von Are zu Are abstehenden Quer= balfen mit bamit verbundenen Betondede ober Sourdis trägt. Der Unterzug samt Hourdis hat eine Höhe von 45 cm auf 20 cm Breite, mährend die Querbalken eine folche von 40 cm haben und die Hourdis felbst von nur 10 cm. Es macht dem Besucher einen frappanten Eindruck, diese Kon= struttion von Balten anzusehen, welche in einander greifen (eine Gigentumlichkeit diefes Spftems) die in ihrer Form eine große Aehnlichkeit mit Holzbalken haben und eine Totallaft bon 125-150 Tonnen tragen muffen, während die zwei Beton=Säulen bon nur 25 cm Seite je eine Belaftung von 20—25 Tonnen aufzunehmen haben. In noch höherem Mage fest einem der Anblick des zweiten, gleich großen Bodens in Erstaunen, welcher von 5 Benneb'que-Balten bon 10 m Spannweite und 2,50 m Achsbiftang getragen wirb. Diefe Balken find hier 20 cm breit und 50 cm hoch, samt ben Hourdis ober ber Beton=Decke von 10 cm.

Gin gewalzter Neberzug aus Portlandcement, welcher zu gleicher Zeit wie die Hourdis hergestellt wird, bildet den eigentlichen Boden. Das Ganze macht einen netten und soliden Gindruck und erhält auch jeder Laie die feste Neberzeugung, daß bei Brandfällen das Feuer zwischen zwei solchen Böden absolut lokalisiert werden muß und keine Gesahr von Einsturz vorhanden ist, wie bei gewöhnlichen Espendalten Konstruktionen. Wir begreifen sehr wohl, wie uns Herr Ingenieur A. Favre mitteilte, daß die Firma für Feuersicherheit und Widerstandsfähigkeit jede Garantie leisten kann; denn es soll dei der Ausschalung der Decken, welche 8—10 Tage nach Fertigstellung vorgenommen wurde, auch nicht die geringste Biegung der Balken konstatiert worden sein, trozdem letztere ja schöne Spannweiten zeigen.

Wir zweifeln nicht baran, baß diese neue Bauart große Zukunft hat, besonders für Fabriken, Mühlen, Magazine, Reservoirs 2c. 2c., sowie auch für gewöhnliche Wohnhäuser. Wie wir ferner vernehmen, sind bereits sehr bedeutende Bauten dieser Art, hauptsächlich in Frankreich, Belgien und der Westschweiz seit 3 Jahren gemacht worden, die bis jest ausgeseichnete Resultate ergeben haben. Wir sind überzeugt, daß die Besichtigung dieser Konstruktion als erste ihrer Art in Zürich und ein sehr schönes Beispiel darstellt, manchen unsere Leser interessieren wird.

Heber Bug in den Schornsteinen

sagt in Nr. 25 b. Bl. Herr Reichelt, es gebe noch keine feste Theorie hierüber. Da die Sache allgemeines Interesse hat, so seinen und einige Bemerkungen gestattet. Der Zug der Schornsteine und Luftkanäle entsteht, wo nicht durch Abbampf oder Bentilatoren nachgeholsen wird, durch Störung des Bleichgewichts der Luft im Schornstein mittelst Wärme, wodurch diese Luft leichter wird und von der schweren Außenluft zum Steigen gebracht wird, wie Oel im Wasser.

Gin Rubitmeter Luft wiegt bei 4 ° C 1200 Gramm, alfo jeber Liter 1,2 Gramm. Befest, es liegen in einem Ramin bei obiger Temperatur genau 1 Rubikmeter Luft und diese werde um 1 0 erwärmt, so dehnt fie fich um 3 Rubitbecimeter ober 3 Liter aus. In Wirklichkeit wird biefe Luft mindestens um 30 ° C erhipt und baher die Luft im Kamin um 100 Liter ausgebehnt, refp. nach oben aus bem Ramin geftogen; fo bleibt nurmehr bas Gewicht von 900 Liter Luft im Ramin, welche im gleichen Rubifmaß 120 Bramm meniger wiegen und daher als leichtere Luftfäule im Ramin bon der schwereren Außenluft aufgetrieben wird. Das wäre bie ein= fache Theorie des Zuges der Rauchgase. Die Fabritschorn= fteine fonnen nur dann fehlen, wenn fie im Berhaltnis gu ber von ihnen geforderten Leiftung zu eng und namentlich Bu niedrig gebaut werden, ober einem folchen Schornftein später noch Reffel 2c. angehängt werben, fodag er nur mit Erhöhung der Temperatur der Rauchgase hinlänglich Zug bekommt. Biel verwickelter find die Schornftein-Unlagen in ben Wohnhäufern. Als bekannt wollen wir vorausfegen, daß die gemauerten Ramine innen glatt und die Ecen aus= gemauert fein follen. Beffer find die Thonröhren auch flache. Man hute fich, die Kamine zu eng zu machen, besonders wo auf mehreren Stagen Feuerstellen einmunden, mas übrigens nicht vorfommen follte, fondern jede Stage foll ihre eigenen Ramine haben und gang besonders die oberften Etagen. Die Ausmundung ber Kamine follte auf bem Dach = Biebel ober in beffen Sohe ftattfinden. Wir giehen die mit fteilen Jaloufien und Dectel verfehenen feften Bute den drehbaren por und die bis in die Sohe von Thonwaren ausgeführten Ramine ben Blechröhren.

Wenn es in Küchen raucht, so fehlt es am meisten in ben Herbzügen; diese münden in der Regel zu tief in den Kamin. Bei etwas kompliziertem kleinen Herde soll die Ausmündung des Zuges ins Kamin minde stens drei Meter über dem Feuerrost liegen.

Es ist eine irrige Ausicht, daß der Herd den Jug vom Kamin erhält. Der gute Zug im Herde kommt nur vom eignen Herdzuge und daher dessen Höhe. Sin weit ins Kamin hinaufreichender Herdzug jaugt den Rüchendampf viel besser. Die meisten Mauchküchen könnten durch Leiten des Herdzuges 1 Meter oder mehr über den Dunsteinlauf in das Kamin hinauf, rauchfrei gemacht werden. Selbstverständlich müßte der odere Teil der Herdzüge, welcher in das Kamin hinaufreicht, aus Blechröhren bestehen, welche in eingemauerten Eisenrähmchen stehen und beim Kaminreinigen leicht wegzuheben sind.

Bei biesem Anlasse wollen wir noch die Bentilations-Kanäle für Zimmerluft erwähnen. Wie wir anfangs gezeigt, muß die Luft, um im Kamin zu steigen, wärmer sein als die Außenluft. Weistens findet man diese Kanäle aus Mauerwerk oder Thonröhren, welche jedoch auf die Luft erkältend einwirken und daher den Zug hemmen. Biel besser sind Zug-Luftkanäle aus Tannenholz, welche ins Mauerwerk eingelassen, resp. dasselbe damit ausgeküttert wird.

Cleftrotednifde Rundichau.

Der elektrische Riesenscheinwerfer des Stanserhorn erregte Montag abends die allgemeine Bewunderung der Quai-Spaziergänger in Luzern. Magisch erseuchtete ber

22,000 Kerzen starke Strahl nach allen himmelsrichtungen das Dunkel. Der Strahl soll auf 5 Stunden Entfernung geworfen werden können.

Bank für elektrische Unternehmungen in Zürich. Den von der allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft in Franksuck a. M. und befreundeten Firmen derselben auf dem Gebiete der elektrischen Beleuchtung und elektrischen Gisenbahnen in Genua eingeleiteten Unternehmungen soll eine einheitlichere Form daurch gegeben werden, daß eine mit Sis in Zürich zu gründende Trust = Gesellschaft errichtet wird. Dieselbe wird zuerst die Aktien und Obligationen der Genueser Gesellschaften erwerben, dagegen eigene Obligationen ausgeben. An dem Geschäfte sind Schweizer = Firmen unter der Führung der Schweizerschen Kreditanstalt, das Konsortium der allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, sowie die ersten italienischen Bankzinstitute beteiligt. Die Firma der Gesellschaft wird "Bank für elektrische Unternehmungen" lauten.

Glektrizitätswerk an der Sihl. Die in Wädensweil statigesundene dritte Generalversammlung der Aktionäre des Elektrizitätswerkes an der Sihl war von 20 Aktionären, welche zusammen 382 Aktien repräsentierten, besucht. Der Präsident des Berwaltungsrates Herr Dr. R. Haab eröffnete die Versammlung, indem er anschließend über den Stand des Unternehmens referiert. Der Fortgang der Arbeiten lasse schließen, daß das Werk am 1. September d. J. dem Betrieb übergeben werden könne.

Für Kraft und Licht sind bereits 410 Pferbekräfte fest vergeben, bis auf 600 bleiben solche ben gleichen Geschäften reserviert. Mit einigen größeren Industriellen und Gewerbertreibenden ist die Direktion behufs Kraftabgabe in Unterhandlung. Das Kleinhandwerk wird sich erfahrungsgemäß erft später anschließen, obwohl auch heute schon Anmeldungen vorliegen.

Für die Strafenbeleuchtung ift ber Bedarf folgender: Richtersweil 90 Lampen,

Wädensweil 110 "Thalweil 100 "

Bis jest find 2200 Lampen fest bestellt und werden installiert; der Anschluß von weitern 800 steht bis zur Intriebsegung bes Werkes in Aussicht.

Der Geschäfisbericht bes Verwaltungsrates wird ohne Diskuffion gutgeheißen und die Rechnung über das zweite Baujahr unter befter Verdankung genehmigt.

Das Gleftrigitatswert ber Gleftrigitats . Gefellichaft Baden gewinnt fortwährend an Umfang. Bereits ift die britte Turbine famt zugehöriger Dynamo von 200 Bferbeftarken zur Aufstellung gelangt, fodeg bas Werk über eine maschinelle Unlage von zusammen 600 Pferbeftarten verfügt. Angeschlossen an die Leitungen find heute 3000 Glühlampen, 70 Bogenlampen und mehr als 30 Elektro: motoren. Bon den Kraftconsumenten fteben die Srn. Brown, Boveri und Cie, die auch diese ganze elektrische Unlage ausgeführt haben, im Bordergrund, indem diefelbe ihre gange Betriebstraft für ihr Gtabliffement, bas bereits 500 Arbeiter beschäftigt, bon diesem Berte beziehen. Außerdem befigen die beiden großen Bierbrauereien der herren Weber und Welti mit Glekiromotoren von 45, beziehungsweise 35 Pferdefrarten betriebene Gismaschinen, nicht zu sprechen von ben vielen kleineren Motoren. Baben ift vielleicht die erfte Gemeinde, in der fich der Elettromotor in allen Betrieben bereits vollständig eingebürgert hat und die bortigen Anlagen konnen für viele andere Stäbte und Ortichaften als Mufter bienen.

Glektrochemische Fabrik in Turgi. Unter Führung ber Firma L. Kappeler : Bebie's Erben hat sich in Turgi eine Aktiengesellschaft für elektrochemische Industrie gebilbet, welche die Ausnützung der Wasserkraft, welche besagte Firma in der sogenannten Schiffmühle besitzt, bezweckt. Gin hervorragender Fachmann, Dr. F. Dettel aus Sachsen, wird sein alkalisches

Berfahren zur elektrolytischen Darftellung von Kalium-Chlorat ber Gesellschaft abtreten, und die Leitung bes Werkes übernehmen.

Der Berichonerungsverein Gersau ftrebt bie elettrifche Stragenbeleuchtung an.

Die Gemeinde Aarburg hat einen Bertrag mit dem Gleftrizitätswerf Olten : Narburg betreffend Konzessionsers teilung, sowie Kraftabgabe für Beleuchtungs und technische Zwede mit ftarkem Mehr genehmigt.

Die elektrischen Centralen in Rairo und Alexandrien, beren Ginrichtung durch die Firma Brown, Boveri u. Cie. in Baben erfolgte, erfahren auch in diesem Jahre wieder bedeutende Vergrößerungen. In der ersteren gelangen zwei weitere Ohnamos von je 200 Pferdestärken direkt gekuppelt mit Ventildampsmaschinen der Herren Gebrüder Sulzer in Winterthur zur Aufstellung, in der letteren ein ähnlicher Maschinensatz von 100 Pferdestärken.

Auch die Dynamos für die Beleuchtung des Bahnhofes in Alexandrien wurden von der Firma Brown, Bovert u. Cie. geliefert.

Verschiedenes.

Ueber die Förderung der Talente für Gewerbe, Technik und bildende Künste durch gemeinnükige Maß: nahmen referierte in ber Gemeinnütigen Gefellichaft bes Rantons Burich herr Brof. Dr. Bernet. Er fagte: Manches Talent gebe jest unter, weil es nicht geweckt werbe. Es sei falsch, behaupten zu wollen, jedes wahre Talent ringe fich von felbit durch. Gin Mittel, um Talente gu wecken, seien öffentliche Borträge. Speziell in Zurich fei an folchen fein Mangel, aber es fehle bei benfelben ber nötige Bufammenhang. Un Stelle bes Ginzelvortrages muffe ber Bortragsgnflus treten. Die Enflen in ben beiben letten Wintern am physikalischen Inftitut waren außerordentlich gut befucht. Die gleichen Grfahrungen murben in Berlin und Paris gemacht. Mancher Arbeiter und manche Arbeiterin wurden in biefen Cyflen Anregungen holen, die fie für ihre Erifteng verwerten konnten. Die heimische Induftrie fonnte hierdurch gefordert werben, wobei dann allerdings gu munichen mare, daß die Madchen in gut fituierten Familien durch Handarbeiten den auf den Berdienst angewiesenen Töchtern feine Ronkurreng mehr machen, wie es jest noch viel vorkomme. Neben diese indirette Forberung ber Talente follte die direfte Förderung von talentierten Lehrlingen durch Geldftipendien und burch bie Schenfung von wertvollen, ihren befonderen Beruf betreffenden Werte treten. Lehrer, Meifter und gemeinnütige Rreife muffen bier gufammenwirken. Die Unregung zu ber letteren Art ber Unterftütung follte bon Lehrer und Meifter ausgehen, sobald fie ein Talent erkannt hatten. Der Stpendiat follte nicht betteln geben muffen. Dem Bortrage folgte eine furge, zustimmende Diekuffion, welche mit der einstimmigen Unnahme folgenden Beschluffes schloß: "Die kantonale gemeinnützige Befellichaft beichließt, es fei eine Rommiffion zu beauftragen, mit den Schulbehörden, ben gemeinnütigen und gewerblichen Bereinen, mit den Bereinen für Berbreitung guter Schriften in Berbindung zu treten, um zu brufen, in welcher Beife ein gemeinsames Zusammenwirken für Förderung der Talente in gewerblicher und technischer Sinsicht am besten in bie Sand genommen werben fann.

Postgebäude Lausanne. Das schweiz. Departement bes Innern hat die Ausführung der befinitiven Baupläne für das Postgebäude in Lausanne den Architekten Jost in Montreug und Bezencenet u. Girardet in Lausanne überstragen.

Die Ausführung der Wafferverforgung von Herzogen buchfee aus den Quellen von Wäckerschwend ift Herrn 3112 genieur N. Bobhard aus Zürich übertragen.