

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 11 (1895)

Heft: 42

Artikel: Feuersichere Bauten

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578806>

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: 16.01.2026

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



Organ für die offiziellen Publikationen des schweiz. Gewerbevereins.

Offizielles und obligatorisches Organ des Argauischen Schmiede- und Wagnermeistervereins.

Erscheint je Samstagz und kostet per Quartal Fr. 1. 80, per Jahr Fr. 7. 20.

Inserate 20 Cts. ver spaltige Petitzelle, bei größeren Aufträgen entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 11. Januar 1896.

Wochenspruch: Wache, bete, streite,
Gott sei dein Heilte.

Feuersichere Bauten.

(System Hennebique.)

In dem großen Neubau des Baumeisters Jean Maag an der Bäckerstraße im Kreis III (Zürich) wurde letzte Woche eine bedeutende Arbeit nach dem jetzt vielfach erprobten System Hennebique fertig erstellt. Es handelte sich hier um die Be- deckung im Hofraum dieses Gebäudekomplexes, einer Gesamtfläche von 1300 m², dessen eine Hälfte als Boden eines geräumigen Magazins, die andere als Durchfahrt für die schwersten Fuhrwerke dienen soll. Die darunter liegenden Räumlichkeiten sind für Werkstätte und Lagerplätze bestimmt. Der Boden des Magazins wird von 8 Säulen mit zwei Reihen kontinuierlicher Unterzüge in Spannweiten von 7 bis 11 Meter getragen; in letztere greifen ebenfalls durchgehende Querbalken mit darauf befestigten Hourdis oder Betonplatten von 15 cm Dicke ein.

Eigentümlich ist beim System Hennebique, daß die Betonplatte, welche den Boden bildet, nicht wie bei andern Trägersystemen eine tote Last bleibt, sondern hier, gleich wie die Balken konstruiert und als wichtigster Faktor der auf Druck beanspruchten Teile der Träger, mit in die Rechnung gezogen wird. Daher die enorme Widerstandsfähigkeit dieser Böden, bei relativ kleinem Eigengewicht und sparsamster Ausnutzung des Eisens, welches exklusiv auf Zug und Scheerung beansprucht wird.

Bor allem löst das System Hennebique die wichtige Aufgabe der absoluten Feuersicherheit von Bauten, indem sämtliche Eisenbestandteile vollständig vom Cementbeton umhüllt sind und selbst bei heftigstem Feuer nichts von ihrem Tragvermögen verlieren, was durch zahlreiche Versuche, resp. Feuerproben mit Hennebique-Balken längst bewiesen wurde. Wie wichtig diese Eigenschaft ist, zeigt uns die Brandchronik, welche öfters die gänzliche Verstörung von Fabrikgebäuden, Lagerhäusern etc. anführt, welche von den Konstruktoren als feuersicher bezeichnet worden, weil sie aus Gußeisen, Eisen und unbrennbaren Materialien zusammengesetzt sind. Bekanntlich ist aber dies nicht der Fall, denn die in einem Brände vom Spritzwasser betroffenen Gußläufen zerspringen wie Glas, während die Eisenbalken sich rasch ausdehnen, ihre Kohäsionskraft und Tragfähigkeit verlieren und durch ihr Zusammenfallen noch den Einsturz der Mauern und des ganzen Gebäudes bewirken. Hennebique-Balken aber, welche wiederholt 6 Stunden lang im Belastungszustande dem Feuer ausgesetzt wurden, zeigten nur eine mäßige Senkung und nahmen nach Erkalten ihre ursprüngliche horizontale Lage wieder ein. Französische Feuerversicherungsgeellschaften, nachdem sie sich von solchen Versuchen überzeugt hatten, haben bereits bedeutende Verminderung ihrer Prämien gewährt (z. B. in der großen Zuckerraffinerie in Lille und andern).

Ein zweiter Vorteil besteht darin, daß auf solchen Böden arbeitende Maschinen keine spürbaren Erschütterungen bewirken. Die Durchfahrten im Bau Maag z. B., trotzdem, daß der Beton noch lange nicht seine ganze Tragfähigkeit erlangt, wurden bereits von schweren Fuhrwerken befahren,

und es zeigte sich dabei keine Spur von Erschütterung, noch Einsenkung. Sie besitzen also eine größere Starrheit als Holz- oder Eisenbalkenkonstruktionen mit Beton oder anderen Einlagen und stellen sich auch bei großen Spannweiten und schweren Nutzlasten bedeutend billiger als alle anderen Trägersysteme. Die Konstruktionen sind als unverderblich zu betrachten und bei denselben fallen alle Reparaturkosten aus. Die bereits in zahlreichen Bauten in Belgien, Frankreich und der Westschweiz gemachten Erfahrungen mit dem System Hennebique dürften dasselbe speziell für öffentliche Gebäude, Werkstätten, Lagerhäuser, Magazine, Fabriken z. bestens empfehlen. Die Dekoration solcher Bauten lässt sich ebenfalls leicht ausführen. In obiger Konstruktion z. B. ist die Disposition der Balken eine gefällige und machen zugleich die kräftigen, für 120 Tonnen Nutzlast konstruierten Säulen und die weit gesprengten Unterzüge einen imposanten Eindruck.

Die im Neubau Maag von der Firma A. Favre u. Cie. in Zürich (Inhaber des Patentes Hennebique) ausgeführte ist deshalb sehrswert und darf als ein für Fachleute und Industrielle höchst interessantes Beispiel von Hennebique-Bauten bezeichnet werden.

Verbandswesen.

Der Centralvorstand des Schweizer. Gewerbevereins hat das Regulativ über „Gewerbliche Wanderlehrvorträge“ herausgegeben, das gratis beim Sekretariate zu beziehen ist. Dem Regulativ sind 110 Themenata, sowie die Adressenliste der Gewerblichen Wanderlehrer (ca. 90) beigegeben. So ist es nun jedem Gewerbeverein leicht gemacht, lehrreiche und interessante Vorträge zu hören und es ist zu erwarten, daß dies neuingerichtete Institut recht fleißig benutzt werde zum Nutzen der geistigen Ausbildung und zur praktischen Bewertung.

Der Gewerbeverein Zürich und Umgebung will seine Tätigkeit auch im neuen Jahre fortsetzen. Wie im letzten Winter, veranstaltet er wieder einen Cyklus öffentlicher populär-wissenschaftlicher und unentgeltlicher Vorträge, gehalten von Herrn Dr. Pernet, Professor am eidgenössischen Polytechnikum. Während der leßjährige Cyklus in die Elektrizitätslehre einführt, behandelt der diesjährige die Anwendung der Elektrizität. Die Vorträge finden im Hörsaal des Vortragenden, im eidgen. Physikgebäude, jeweilen Freitag abend statt. — Im ferner veranstaltet der Gewerbeschulverein Zürich einen Fortbildungskurs für Buchdruck-Moschinenmeister, wofür die Direktion des Landesmuseums ein Unterrichtslokal zur Verfügung gestellt hat. Die Unterrichtszeit dauert während 16 Sonntagen jeweilen 3 Stunden. Unterrichtsfächer sind: Maschinentechnik, Motorenkenntnis, Zürischen, Drucken, Papierkenntnis, Herstellung der Elixés, Farbenlehre, Geschichte der Buchdruckerkunst. Für alle Fächer sind tüchtige Fachleute gewonnen worden. Das Kursgeld beträgt 10 Fr. und wird unbestimmt Lehrlingen erlassen.

Kant. bernischer Gewerbe-Volkstag. Im Einverständnis mit einer größeren Anzahl Gewerbetreibender und Handwerker plant der Vorstand des kantonalen bernischen Gewerbevereins die Abhaltung eines aus allen Teilen des Kantons zu beschickenden Gewerbs-Volkstages zur freien Besprechung der gegenwärtigen Lage des Gewerbes, der Berufsorganisation und eines Gewerbegesetzes. Eine einzuberuhende außerordentliche Delegiertenversammlung soll Bestimmungen über den Zeitpunkt und die näheren Umstände für wirksame Durchführung der obigen Anregung treffen.

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die Maschinenfabrik in Oerlikon hat im Monat Dezember ihre viertausendste Dynamomaschine erstellt und ab-

geliefert; dieselbe ist für die Kraftverteilungsanlage bestimmt, welche vom Elektrizitätswerk der Stadt Zürich im Industriequartier ausgeführt wird. Bei Anlaß der Vollendung dieser Maschine wurde der Krankenkasse der Arbeiterschaft der Maschinenfabrik Oerlikon der Betrag von 5000 Franken verabfolgt. Für den bedeutenden Aufschwung, in welchem sich der Bau elektrischer Maschinen in der Maschinenfabrik in Oerlikon befindet, legt die Thatache Zeugnis ab, die Zahl der Maschinen, die sich gegenwärtig gleichzeitig in Fabrikation befinden, diejenige vor 4 Jahren um das 25fache übertrifft. Unter den zur Zeit in Fabrikation begriffenen Maschinen befinden sich eine ganze Reihe solcher von 800 und 1000 Pferdestärken. Die jährliche Produktion ist auf über 1000 Dynamomaschinen gestiegen. Bekanntlich fabriziert diese Firma ebenfalls Werkzeugmaschinen in großem Maßstabe.

Elektrizitätswerk Goldach. Das Unternehmen der Bodenseewasserversorgung hatte eine Wasserwerks-Anlage an der Goldach im Kostenvoranschlag von Fr. 480,000 vorgesehen, dazu bestimmt, bei genügendem Wasserquantum das Pumpwerk im Riet mittelst elektrischer Kraftübertragung zu betreiben; bei niederem Wasserstand sollte die Dampfanlage, die jetzt als Betriebskraft funktioniert, die nötige Ergänzung bilden. Mittelst ausführlichen Programms betreffend die Errichtung eines Elektrizitätswerkes und den Bau einer elektr. Straßenbahn sind nun die bekanntesten schweizerischen und ausländischen Firmen eingeladen worden, verbindliche Projekte und Offerten für die Ausführung bis zum 18. Januar einzureichen.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.)

Kanalisation Albisstraße Adliswil: an Gebrüder Schenkel, Bauunternehmer in Zürich-Wiedikon.

Talouisen für ein Doppelwohnhaus Tößfeld, Winterthur: an Hauser, Schreiner, Beltheim; pro m² 7 Franken.

Verschiedenes.

Bauwesen in Zürich. Die Bureau der Baubeamten sind für dies Jahr wie folgt gelegen:

Telephon-Nr. Bauwesen, 1. Abteilung.

715	Borstand und Kanzlei	Stadthaus, 3. Stock.
	Tiefbauamt, Stadtgenieur	Fraumünsterschulhaus, 2. Stock.
	Quartierplanbureau	" 3. Stock.
49	Bermessungsamt	Zähringerplatz 3.
1132	Hochbauamt I	Stadthaus, 2. Stock.
490	Hochbauamt II	Bahnhofstraße 3.
	Baupolizei	Stadthaus, 3. Stock.
715	Bauwesen, 2. Abteilung	
	Borstand und Kanzlei	Stadthaus, 3. Stock.
	Straßeninspektor	Fraumünsterschulhaus, Erdgesch. u. 1. Stock.
	Materialverwaltung	Limmattstraße 18.
1937	Ingenieur der Gaswerke	Limmattstraße 180.
1105	Ingenieur der Wasserversorgung,	Installation Bahnhofstraße 1.
		1105 Ingenieur des Elektrizitätswerkes Bahnhofstraße 1.
1106	Werkstätten und Installationsgeschäfte (Gas und Elektrizität)	Bahnhofstraße 1.
	Trambahnverwaltung	Stadthaus, 3. Stock.

Ausbau des Alpenquais. Der durch seine hochherige Förderung der künstlerischen Bestrebungen bekannte Zürcher Seidenfabrikant Herr Gustav Henneberg hat, wie wir vernehmen, das zwischen dem roten und weißen Schloß am Alpenquai prächtig gelegene große Schlüpfersche Grundstück, einen der schönsten Plätze am Quai des Zürichsees, zum Preise von nahezu einer halben Million Franken läufiglich er-