

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 59/60 (1912)  
**Heft:** 24

## Vereinsnachrichten

### 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:** 19.02.2026

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

## Literatur.

**Versuche mit Eisenbeton-Balken zur Bestimmung des Einflusses der Hakenform der Eiseneinlagen.** Ausgeführt in der Materialprüfungsanstalt der kgl. Technischen Hochschule zu Stuttgart in den Jahren 1910 und 1911. Bericht erstattet von Dr.-Ing. C. von Bach, kgl. württemb. Baudirektor, Professor des Maschineningenieurwesens, Vorstand des Ingenieurlaboratoriums und der Materialprüfungsanstalt, und O. Graf, Ingenieur der Materialprüfungsanstalt. Aus: „Deutscher Ausschuss für Eisenbeton“. Berlin 1911, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 5,20.

Es wurden im ganzen 32 Balken von  $\frac{300}{300}$  mm Querschnitt, mit je einem Rundeisen von 25 bzw. 26 mm Durchmesser armiert, untersucht. Die Stützweite betrug durchweg 1500 mm. Die Balken wurden durch zwei Einzellasten im Abstand 500 mm der Stützen beansprucht.

**Bauart der Balken.**

**I. Serie.** Balken mit Einlagen aus gezogenem, abgeschlichtetem und geschmirgeltem Rundeisen, das fünf Stunden vor dem Einbetonieren mit einer Oelschicht überzogen worden war.

1. ein Balken mit gerader Einlage ohne Haken; 2. drei Balken, Einlage mit rechtwinkligem Haken; 3. drei Balken, Einlage mit spitzwinkligem Haken; 4. drei Balken, Einlage mit Considère-Haken.

**II. Serie.** Balken, deren Einlagen aus Rundeisen mit Walzhaut bestanden.

1. ein Balken mit gerader Einlage ohne Haken; 2. drei Balken, Einlage mit rechtwinkligen Haken. Die Dicke des Betons hinter den Haken beträgt 10 mm; 3. drei Balken, Einlage mit rechtwinkligen Haken. Die Dicke des Betons hinter den Haken beträgt 30 mm; 4. drei Balken, Einlage mit rechtwinkligen Haken. Die Dicke des Betons hinter den Haken beträgt 50 mm; 5. drei Balken, Einlage mit spitzwinkligen Haken. Die Dicke des Betons hinter den Haken beträgt 10 mm; 6. drei Balken, Einlage mit spitzwinkligen Haken. Die Dicke des Betons hinter den Haken beträgt 30 mm; 7. drei Balken, Einlage mit U-Haken; 8. drei Balken, Einlage mit U-Haken und Quereisen.

Es wird ausserdem noch eine **III. Serie** von sechs Balken mit Bügel besprochen.

**Zusammenfassung der Versuchsergebnisse.****I. Balken ohne Bügel.**

1. Ob es sich um Eiseneinlagen aus glatten Rundeisen (gezogen, geschlichtet und geschmirgelt) oder aus Rundeisen mit Walzhaut handelt, ob die Eiseneinlagen Haken besitzen oder nicht, die Belastung, unter welcher bei sonst gleichen Verhältnissen die ersten Risse sich einstellen, ist nahezu die gleiche.

2. Bei Verwendung von glatten Einlagen ohne Haken pflegt die Widerstandsfähigkeit erschöpft zu sein unter einer Belastung, die gleich oder nicht bedeutend grösser ist als diejenige, unter der die ersten Risse auftreten.

3. Werden glatte Eisen mit Haken versehen, so steigert sich die Belastung, unter welcher die Widerstandsfähigkeit des Balkens ohne Haken erschöpft wird, und zwar: a) bei Verwendung von rechtwinkligen Haken um 69%; b) bei Verwendung von spitzwinkligen Haken um 80%; c) bei Verwendung von U-Haken um 96%.

Die Höchstlasten stehen für die drei Hakenformen in dem Verhältnis 1:1,06:1,16.

4. Die Versuche der Balken mit Eiseneinlagen, die Walzhaut besaßen, ergaben einen geringeren Unterschied des Einflusses der Hakenform, der zu einem Teile auf Rechnung des Umstandes zu setzen sein wird, dass bei diesen Versuchen die Inanspruchnahme des Eisens der Streckgrenze sehr nahe kam, oder sie auch erreichte.

5. Bei Verwendung von Eiseneinlagen ohne Haken, aber mit Walzhaut, liegt die Höchstlast bedeutend über der Last, unter der die ersten Risse eintraten.

6. Werden die glatten Eiseneinlagen, sofern sie Haken besitzen, mit den Walzhauteinlagen, die Haken aufweisen, verglichen, so ergeben sich für die Steigerung der Höchstlast infolge des Vorhandenseins der Walzhaut folgende Zahlen: a) rechtwinklige Haken 45% mehr; b) spitzwinklige Haken 38% mehr; c) U-Haken 26% mehr.

7. Bei Verwendung von Eisen mit Walzhaut öffnen sich die Risse unter steigender Belastung viel langsamer als bei den glatten Eisen.

8. Die Widerstandsfähigkeit der Balken war erschöpft: a) bei den Eisen ohne Haken durch Ueberwindung des Gleitwiderstandes;

b) bei den Eisen mit rechtwinkligen Haken durch Aufbiegen dieses Hakens und Absprennen von Beton an den Stirnflächen des Balkens; ob die abzusprengende Betonschicht 10, 30 oder 50 mm stark ist, erwies sich ohne ausgeprägtem Einfluss; c) bei den Eisen mit spitzwinkligen Haken und den Eisen mit U-Haken durch Auseinandersprennen des Balkens an den Enden, für welches übrigens auch bei den rechtwinkligen Haken die einleitenden Risse wiederholt beobachtet werden konnten; d) bei den Balken mit U-Haken und Quereisen durch Ueberschreiten der Streckgrenze der Einlagen; ein Auseinandersprennen der Balkenenden fand nicht mehr statt.

**II. Balken mit Bügel (Einlagen mit Walzhaut).**

Die Höchstlast ergab sich: a) für die Balken mit rechtwinkligen Haken zu 30667 kg; b) für die Balken mit U-Haken zu 36000 kg, d. i. im letztern Falle, also zugunsten der U-Haken, um 17% höher.

Im ganzen ergibt sich aus den Versuchen, dass, wenn der Haken in bezug auf die Steigerung der Höchstlast der Balken voll zur Wirksamkeit gelangen soll, er am Balkenende die in der Einlage herrschende Zugkraft in einer solchen Weise auf den Beton übertragen muss, dass eine Zerstörung desselben vermieden wird, wozu in erster Linie gehört, dass die spezifische Pressung zwischen Eisen und Beton an keiner Stelle das für zulässig erachtete Höchstmass überschreitet. Bei grossen Zugkräften führt diese Rücksicht zu Verankerungen durch Quereisen oder Platten.

A. M.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch Rascher & Co., Rathausquai 20, Zürich.

**Der Eisenbahn-Oberbau und seine Erhaltung.** Bearbeitet von Dipl.-Ing. Alfred Birk, Eisenbahn-Obering. a. D., k. k. o. ö. Prof. für Eisenbahnbau- und Betriebstechnik (Prag). Herausgegeben von Emil Burok, Bahnmeister der k. k. österr. Staatsbahnen. Mit 131 Abbildungen. Zweite Auflage. Wien und Leipzig 1911, Verlag von der kaiserl. und königl. Hof-Buchdruckerei und Hof-Verlags-Buchhandlung Carl Fromme.

**Industrielle und gewerbliche Bauten.** Speicher, Lagerhäuser und Fabriken. Von Heinrich Salzmann, Architekt B. d. A., Düsseldorf. Band I: Allgemeines über Anlage und Konstruktion der industriellen und gewerblichen Bauten. Band II: Speicher und Lagerhäuser. Mit 123 Figuren. Sammlung Götschen 511/512. Leipzig 1911, Verlag von G. J. Götschen. Preis jedes Bandes in Leinwand gebunden 80 Pfennig.

**Die Diplom-Ingenieure in der deutschen Volkswirtschaft.** Von Dipl.-Ing. Dr. Alexander Lang, Patentanwalt, Berlin. Vortrag, gehalten im Verband Deutscher Diplom-Ingenieure, Bezirksverein Düsseldorf, am 17. Oktober 1911. Berlin W. 57, 1912, Verlag von M. Krayn.

**Moderni Sistemi di Riscaldamento e Ventilazione.** Per l'Ing. Angelo Izar. Con 251 Incisioni. Milano 1912, Editore Ulrico Hoepli. Prezzo L. 12,50.

**Kleingewerbliche Werkstättenhäuser.** Plan eines Erwerbsunternehmens zur Förderung des Kleingewerbes. Von Emil Schiff. Berlin 1912, Verlag von Jul. Springer. Preis geh. 80 Pfg.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5 Zürich II.

**Vereinsnachrichten.****Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.**

Zirkular des Central-Comité  
an die

Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Kollegen!

Die Konsumgenossenschaft Zollikofen bei Bern eröffnet eine Konkurrenz zur Erlangung von Plänen für einen Geschäftsneubau. Im Programm ist ein Preisgericht nicht vorgesehen; die ausgesetzten Preise stehen in keinem Verhältnis zur Bausumme und eine Gewähr für den Bauauftrag wird nicht übernommen. Sie entspricht in keinem Punkte den „Grundsätzen für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben“ und es werden sich somit die Mitglieder des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins an dieser Konkurrenz nicht beteiligen.

Mit kollegialem Gruss!

Zürich, den 12. Juni 1912.

Für das Central-Comité des S. I. & A.-V.

Der Präsident:

H. Peter.

Der Sekretär:



Ing. A. Härry.

**Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.****KOMMISSION**

für die

**Aufnahme des Bürgerhauses in der Schweiz.**

Die Bürgerhaus-Kommission des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins ist in der Lage, einige

 *Architekten oder geübtere Zeichner* 

für die Aufnahmen zur Fortsetzung ihres Werkes:

„Das Bürgerhaus in der Schweiz“

zu beschäftigen. Dieselben hätten die von der Kommission bezeichneten Aufnahmen zu besorgen.

Uebung in graphischen und womöglich auch in photographischen Aufnahmen ist erforderlich.

Teilweise kann die Aufnahmetätigkeit auch als interessante Ferienbeschäftigung betrieben werden.

Herren, die gewillt sind, einen solchen Auftrag entgegenzunehmen und durchzuführen, wollen sich bei Herrn *F. Stehlin, Architekt, 69 St. Albanvorstadt, Basel*, unter Beigabe von Referenzen und Entschädigungsansprüchen schriftlich melden.

Für die Bürgerhaus-Kommission:  
*Der Arbeitsausschuss.*

**AUSZUG**

aus dem

**Protokoll der Sitzung des Central-Comité**

vom 6. Juni 1912.

*Aufnahmen:* 19 Aufnahmege suchte in die Sektion Schaffhausen werden in zustimmendem Sinne erledigt, drei Gesuche zur Einholung weiterer Informationen zurückgelegt.

*Spezielle Bedingungen und Messvorschriften für armierte Betonarbeiten.* Die speziellen Submissionsbedingungen, welche den erwähnten Bedingungen angefügt werden sollen, werden eingehend diskutiert. Das Central-Comité stellt sich auf den Standpunkt, dass in der Regel den Offerten für armierte Betonarbeiten keine statischen Berechnungen und Pläne beigelegt werden sollen. Das Traktandum wird zu nochmaliger Beratung auf die nächste Sitzung zurückgelegt.

Eine *Klage* von Herrn Ingenieur Münch in Bern gegen Herrn Architekt Zweifel in La Chaux-de-Fonds betreffend die Submission von armierten Betonarbeiten für das Vereinshaus „Cercle de l'Union“ in La Chaux-de-Fonds wird durch Zuschrift an beide Parteien erledigt.

*Bürgerhauskommission.* Ein Gegenvorschlag der Bürgerhauskommission zu einem Reglement vom 23. März 1912 wird beraten und beschlossen, den Entwurf in einer gemeinsamen Sitzung in Basel mit dem Arbeitsausschuss festzustellen. Bei dieser Gelegenheit soll auch das Archiv der Kommission besichtigt werden.

*Dienstvertrag.* Das Central-Comité erklärt sich mit den Abänderungen, welche im Einvernehmen mit dem Schweizerischen Technikerverband im Dienstvertrag für Angestellte mit monatlicher Kündigung getroffen wurden, einverstanden.

*Statuten der Sektion Winterthur.* Behufs Abklärung der Frage der Organisation der Sektion Winterthur in Verbindung mit dem Technischen Verein Winterthur wird beschlossen, eine Delegation des Central-Comité zu Verhandlungen mit dem Vorstand der Sektion Winterthur abzuordnen.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender**

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

**XLIII. Adressverzeichnis 1912.**

Die Vorarbeiten für den Druck des diesjährigen Adressverzeichnisses haben begonnen. Die Mitglieder sind daher höflichst ersucht, allfällige

**Adressänderungen**

und *Textergänzungen* beförderlich einsenden zu wollen.

Der Generalsekretär der G. e. P.  
*F. Mousson.*

**Stellenvermittlung.**

*On cherche pour la France un bon dessinateur-calculateur, de préférence ayant travaillé déjà dans l'architecture si possible.* (1784)

*On cherche un ingénieur désirant acheter un bureau d'ingénieur pour ciments armés qui est à remettre pour raison de santé.* (1786)

*Gesucht tüchtiger Ingenieur* mit Erfahrungen im Eisenbetonfach und in den statischen Berechnungen mit 4 bis 6 Jahren Praxis für ein Ingenieurbureau der französischen Schweiz. Derselbe hätte noch die Aufsicht und Kontrolle des Zeichnungssaales zu führen. Aussichtsreiche Stellung. Eintritt möglichst bald. (1789)

*Gesucht jüngerer Ingenieur* (unverheirateter Schweizer oder Elsässer), womöglich aus der Kälteindustrie, als Mitdirektor einer Eisfabrik in grösserer Stadt des Elsass. Kaufmännische Kenntnisse und Repräsentationsfähigkeit sind neben vollständiger Beherrschung der deutschen und der französischen Sprache unerlässlich. (1790)

*Gesucht jüngerer tüchtiger Ingenieur* mit Praxis, für ein Ingenieurbureau des Kantons Bern. (1791)

*Gesucht zu möglichst baldigem Eintritt junger unverheirateter Ingenieur*, guter Zeichner und Schreiber für Wasserwerksprojekte, Kraftanlagen, Kanäle, Tunnel usw. in Spanien. Etwas englisch erforderlich. (1792)

Auskunft erteilt:

*Das Bureau der G. e. P.  
Rämistrasse 28, Zürich I.*

**Submissions-Anzeiger.**

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
17. Juni	A. Schenker, Architekt	Aarau	Glaser, Schreiner, Schmiede- und Hafner-Arbeiten für einen Neubau in Däniken.
17. "	Stadtbaumeister	Zürich	Tapeziererarbeiten und Pitchpineböden für 23 Wohnhäuser im Riedtli.
18. "	Zeughausverwaltung	Wangen a. A. (Bern)	Arbeiten für die Erweiterung des Zeughauses in Wangen a. A.
18. "	Schneider & Sidler, Arch.	Baden (Aargau)	Bauarbeiten und Lieferungen zum Schulhaus-Neubau in Ober-Lunkhofen.
18. "	Kantonalbank-Agentur	Kloten (Zürich)	Dachstockaufbaute und Renovation des Bankgebäudes.
18. "	Reichle & Wyss, Arch.	Kreuzlingen (Thurg.)	Bauarbeiten zu sechs Einfamilienwohngebäuden in Kreuzlingen.
	Bauleitung	Zürich III	Stalleinrichtung, Asphaltarbeiten, Wand- und Bodenbeläge, sanitäre Installationsarbeiten für die Geschäftsbaute des Konsumvereins (Hohlstrasse).
19. "	auf dem Bauplatz		Ausführung der Pflasterung der Spittelstrasse in Herisau.
20. "	Kantonsingenieur	Herisau (Appenzell)	Erstellung einer Strassenanlage (Länge 2139 m).
20. "	J. Hegner	Lachen (Schwyz)	Birskorrektur unterhalb der Bahnbrücke bei St. Jakob.
20. "	Ingenieur der S. B. B., Kr. II	Basel	Gebäude für die Mess- und Regulierstation im Bahnhof Basel.
20. "	Hochbaubureau d. S. B. B.	Basel	Erstellung eines Käseereigebäudes für Ettiswil-Ausserdorf.
20. "	Jak. Kilchmann	Ettiswil (Luzern)	Quellenfassung, Liefern und Legen von Rohrleitungen usw.
22. "	Th. Ammann, Ingenieur	Tägerwil (Thurg.)	Fassaden-Renovation am Schanzengraben-Schulhause.
22. "	Stadtbaumeister	Zürich, Torgasse 8	Arbeiten des IV. Bauloses der Talkorrektion des Dürrenbaches.
24. "	Gänsly, Ingenieur	Oberriet (St. Gallen)	Erstellung eines Trottoirs an der Bahnhofstrasse Bütschwil.
24. "	Gemeinderatskanzlei	Bütschwil (St. Gall.)	Arbeiten für den Umbau der Festhütte in Sempach.
25. "	A. Schürmann, Bauherr	Sempach (Luzern)	Dachreparaturen am Seminar Kreuzlingen.
25. "	Scherrer, Architekt	Kreuzlingen (Thurg.)	Erd-, Pfählungs-, Maurer- und Steinhauerarbeiten zum Volkshaus in Luzern.
26. "	Carl Griot, Architekt	Luzern	Erstellung der Lindenthal- und Steinachstrasse (etwa 800 m).
26. "	Gemeinde-Baubureau	St. Fiden (St. Gall.)	Steinhauerarbeiten für eine neue Brunnenanlage in der Platzpromenade.
30. "	Städt. Wasserversorgung	Zürich	Etwas 6000 m <sup>2</sup> Steinpflasterungen in der Mühlenstrasse.
30. "	Stadttingenieur	Schaffhausen	Unterbauarbeiten zur Erweiterung der Station Pratteln.
30. "	Obering. d. S. B. B., Kr. II	Basel	Selbsttätig wirkende Feuermeldeanlage im Schweiz. Landesmuseum.
15. Juli	Feuerwehrrinspektion	Zürich	Unterbauarbeiten (Km. 21,400 bis 25,380) für die neue Hauensteinlinie.
15. "	Sektionsingenieur d. S. B. B.	Oltén (Solothurn)	