

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 3

## **Sonstiges**

### **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](#)

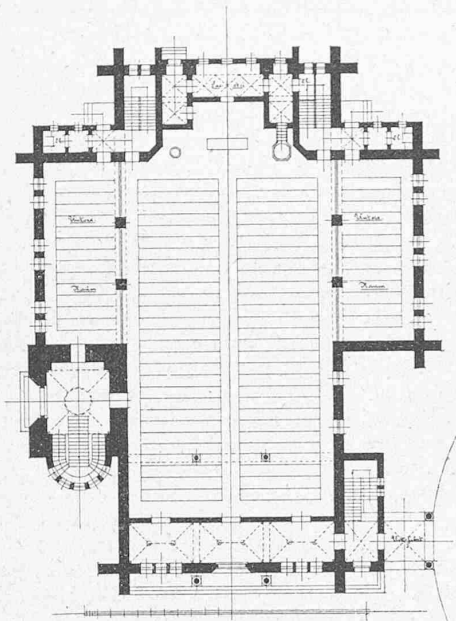
### **Terms of use**

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](#)

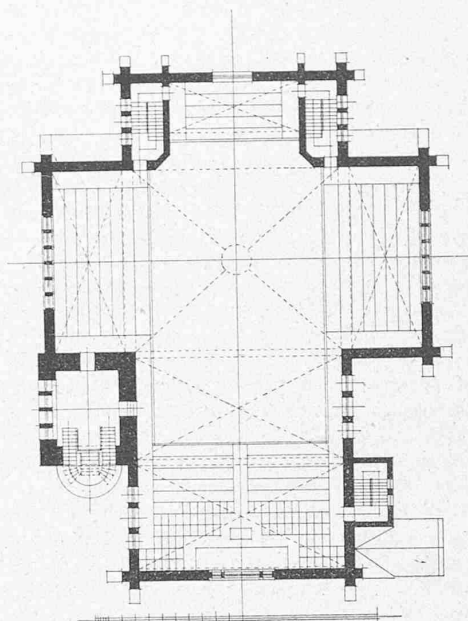
**Download PDF:** 13.02.2026

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

## Wettbewerb für eine neue reformierte Kirche in der Kirchgemeinde Aussersihl (Zürich).



Erdgeschoss-Grundriss 1 : 500.



Emporen-Grundriss 1 : 500.

II. Preis (ex aequo). Verfasser: Arch. Karl Bern in Westerland auf Sylt.

Die Lokomotive ruht auf zwei Tragachsen mittelst ziemlich steif abfedernder Spiralfedern. Dies Federspiel ist nach oben und unten durch Anschläge auf 10 mm begrenzt. Der Rahmen ist wie ein gewöhnlicher Lokomotivrahmen aus Blechen und Façoneisen von bestem Flusseisen gebaut und nimmt zwischen den Tragachsen die zwei Zahntriebachsen auf. Zwei Elektromotoren mit 800 Touren und je 125 P. S. treiben jeder mittelst Zahnradübersetzungen, welche symmetrisch beidseitig der Dynamos angeordnet sind, auf die Zahntriebachsen. Diese Höchstleistung von 300 P. S. entspricht etwa 285 Kilo-Watt oder etwa 235 Ampères pro Phase der verketteten Spannung von 500 Volt des Betriebsstromes. Zu den Kolben wird Aluminiumbronze, zu den grossen Stirnrädern Stahlguss und zu den Triebzahnradern geschmiedeter Gusstahl von 75 kg/mm<sup>2</sup> Festigkeit bei 12 % Minimaldehnung verwendet. Die Uebersetzungsräder sind mit nur 45 mm Teilung ausgeführt und symmetrisch schief geschnitten, so dass ein ruhiger Gang bei aufgehobenem Seitendruck gesichert ist. Die Triebzahnräder sind möglichst gross gewählt, um einen sichern Zahneingriff und geringe Zahnabnutzung zu erzielen.

Das Führerhaus ist geschlossen und wegen der tiefen Temperaturen in Holz konstruiert. Die Lokomotive hat folgende Bremsen:

1. An der Dynamowelle eine elektrische Bremse, welche in Thätigkeit tritt, sobald der Strom durch die Motoren geht. Diese Bremse ist mit dem elektrischen Regulator in dem Sinne kombiniert, dass derselbe, wenn die Maschine aus irgend einem Grunde zu schnell laufen sollte, den Strom unterbricht und dadurch die elektrische Bremse auslöst. Der Strom kann auch von der obern Wagenplattform aus mittelst Zugleine unterbrochen, bezw. die Bremse in Thätigkeit gesetzt werden.

2. Eine Handbremse wirkt mittelst Hebelübersetzung auf je eine Bremscheibe an dem Triebzahnrad. Die Bremsklötze sind in Bronze.

3. Eine Schienenzangen-Hebelbremse. Diese Notbremse soll sowohl vom Führer als auch von dem auf der obern Plattform stehenden Kondukteur in Thätigkeit gesetzt werden können. Die Konstruktion der Zangenbremse kann auch als Regulierbremse benutzt werden, um damit bei allfälliger Stromunterbrechung die Thalfahrt fortsetzen zu können. Die Zangenbremsen tragen Bronzesohlen.

Die Jungfraubahn-Lokomotive mit 6600 kg Zugkraft ist die stärkste aller bisher ausgeführten elektrischen Zahnrad-Lokomotiven.

**Güterwagen.** Die Ladesfläche der zwei offenen Güterwagen ist 2,00 m breit und 4,00 m lang. Das Eigengewicht beträgt 2600 kg, die Tragfähigkeit 8000 kg, infolge hievon ist das Verhältnis der toten Last zur Nutzlast nur 32 %. Alle Wände sind zum Wegnehmen, die Seitenwände ausserdem zum Niederklappen eingerichtet, und es können die Wagen als Plattform und für Transporte von Schienen, Stangen u. dgl. als Schemelwagen benutzt werden. Der Wagen hat kein Zahnrad, sondern nur eine kräftige Zangen-Handbremse.

An der Ausführung der Wasserwerk- und elektrischen Anlage nehmen teil: Rieter & Cie., Escher Wyss & Cie., Maschinenfabrik Oerlikon und Brown, Boveri & Cie. Die Lokomotiven liefert die Schweiz. Lokomotivfabrik und die Güterwagen die Giesserei Bern.

### Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau einer reformierten Kirche in der Kirchgemeinde Aussersihl-Zürich.

(Mit einer Tafel.)

## III.

In Fortsetzung unserer Darstellungen über diesen Wettbewerb geben wir obenstehend die Grundrisse und auf beigefügter Tafel eine perspektivische Ansicht des gleichfalls mit einem zweiten Preise ausgezeichneten Entwurfes von Arch. Karl Bern im Nordseebad Westerland auf Sylt.

### Miscellanea.

Die feierliche Eröffnung der Thalbrücke bei Müngsten hat zugleich mit der Eröffnung der neuen Bahnlinie Remscheid-Solingen am 15. d. M. stattgefunden. Durch genannte Bahnlinie wird der Schienenweg zwischen den beiden in der Luftlinie nur 8 km von einander entfernten Städten Remscheid und Solingen von 42,9 km auf 10,5 km abgekürzt und die direkte Verbindung mit dem Rhein hergestellt. Die nach einem Entwurf der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft in Nürnberg die Thalsole mit einem Bogen von 170 m Weite und die Thalwände mit sogenannten Gerüst-

brücken überspannende Brücke hat eine Gesamtlänge von 465 m und ist innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren mit einem Kostenaufwand von 3 325 000 Fr. erbaut worden. Die bedeutende Höhe der Brückenoberkante von 107 m über dem Wupperwasserspiegel wird nur noch von der Höhe des Garabit-Viaduktes (122 m) übertroffen. Der schwierige und interessante Bauvorgang — das Mittelfeld musste vermittelst Rückankerung in die felsigen Thalwände von beiden Seiten als Konsolen frei vorkragend montiert werden — wurde anlässlich des Berichtes über die vorjährige Exkursion der Ingenieur-Schule des eidg. Polytechnikums nach Oberhausen (Bd. XXVIII, S. 24) beschrieben. Da wir auf das Aufsehen erregende Bauwerk in einer besonderen und ausführlichen Besprechung einzutreten beabsichtigen, sei nur noch erwähnt, dass die Montage des Bogens neun Monate gedauert hat und der Zusammenschluss der beiden Konsolen zum Mittelfeld genau nach den gemachten Voraussetzungen in der dritten Märzwoche d. J. erfolgt ist. Die Gesamtkosten der 10,5 km langen Bahnlinie haben ohne Grunderwerb rund 7 060 000 Fr., einschliesslich des Grunderwerbs 9 060 000 Fr. betragen.

**Die XXVI. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine** wird in diesem Jahre am 10. und 11. September in Rothenburg a. T. stattfinden. Der technisch-wissenschaftliche Teil der Tagesordnung weist u. a. folgende Verhandlungsgegenstände auf: Normalien für Hausentwässerungsleitungen und deren Ausführung; Stellung der städtischen höheren Baubeamten; das deutsche Bauernhaus; Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerben; Norm zur Berechnung des Honorars für Arbeiten des Architekten und Ingenieurs. Zur Beratung bzw. Beschlussfassung kommt ferner die Frage der Gründung einer Verbandszeitschrift. Es liegt hiezu ein Antrag des Verbandsvorstandes vor, die zur Zeit vom sächsischen und hannoverschen Vereine herausgegebene «Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen» vom 1. Januar 1898 ab zum Verbandsorgan zu erheben und die Zeitschrift bis auf weiteres gemeinschaftlich mit den beiden Vereinen herauszugeben.

**Elektrische Beleuchtung für Eisenbahnzwecke in der Schweiz.** Die Eröffnung verschiedener neuer Linien im Laufe dieses Jahres gab Veranlassung zu Bahnhofserweiterungen und Bahnhofneubauten. Elektrische Geleisebeleuchtungen mit Bogenlampen und Innenbeleuchtung mit Glühlampen wurden daher mehrfach hergestellt: die **Nordostbahn** beleuchtet den Bahnhof Schaffhausen mit 24 Wechselstrom-Bogenlampen und 250 Glühlampen, den neuen Bahnhof Zug mit 15 Gleichstrom-Bogenlampen und 150 Glühlampen. Der neue Goldauerbahnhof der **Gotthardbahn** wird demnächst mit 30 Wechselstrombogenlampen und etwa 500 Glühlampen beleuchtet werden. Die **Jura-Simplonbahn** lässt auf den Herbst in den Werkstätten in Yverdon 40 Bogenlampen und 600 Glühlampen errichten. Auch hier kommen die renommierten Schuckert'schen Wechselstromlampen zur Verwendung. Alle diese Bahnbeleuchtungen werden von der Firma Stirnemann & Weissenbach in Zürich

hergestellt, während die Stromabgabe durch die jeweiligen benachbarten Centralanlagen besorgt wird.

**Elektrische Stadtbahn in Paris.** Der Pariser Municipalrat hat in seiner letzten Sitzung das in Nr. 1 d. Bd. beschriebene Projekt für die dortige elektrische Stadtbahn mit überwiegender Stimmenmehrheit genehmigt.

## Nekrologie.

† **John Haswell.** Am 9. v. M. ist in Wien im 85. Lebensjahre der ehemalige Leiter der Wiener Lokomotivfabrik der Staatseisenbahn-Gesellschaft, Ingenieur **John Haswell** gestorben, dessen Name mit der Entwicklung der österreichischen Industrie und namentlich des österreichischen Lokomotivbaues eng verbunden ist. Haswell kam nach Absolvierung der Andersonian Universität in seiner Vaterstadt Glasgow und nach mehrjähriger Thätigkeit im Schiffskonstruktions-Bureau der bekannten Firma William Fairbairn & Co. zu Leeds Ende der Dreissigerjahre nach Wien, wo er die nach seinen Plänen eingerichtete Reparaturwerkstätte der Wien-Gloggnitzer Bahn in kurzer Zeit zu einer der bedeutendsten Maschinenbauanstalten, zugleich zur ersten Lokomotivfabrik Oesterreichs ausbildete. In der Eisengiesserei dieser seit dem Jahr 1855 der Staatseisenbahn-Gesellschaft gehörenden Fabrik wurde der erste Versuch gemacht, mit Gaskoaks anstatt mit Holzkohle zu schmelzen, und aus dieser Giesserei sind auch die ersten in Oesterreich erzeugten Schalengussräder hervorgegangen. Ebenso hat Haswell auch in der Entwicklung der Grobschmiede in Oesterreich bahnbrechend gewirkt. Die von ihm konstruierte, im Jahr 1862 auf der Londoner Weltausstellung vorgeführte grosse hydraulische Schmiedepresse von 700 t Druck, der bald darauf eine solche von 1200 t Druck folgte, verschaffte auf viele Jahre der Fabrik eine dominierende Stellung im Lokomotivbau. Von den Lokomotivkonstruktionen des Verstorbenen seien erwähnt die im Jahr 1846 gebaute erste sechsgekuppelte Lastzuglokomotive, die auf der Pariser Weltausstellung von 1855 Aufsehen erregende erste achtfach gekuppelte Lastzuglokomotive für grosse Steigungen und die in London 1862 und in Paris 1867 ausgestellte Lokomotive mit 10 gekuppelten Rädern, welche damals als stärkste Lokomotive für grosse Steigungen und trotz der fünf gekuppelten Achsen für das Befahren kleinster Krümmungsradien als gelenkigste Lokomotive galt. Auch auf der Wiener Weltausstellung von 1873 figurirten mehrere nach speziellem Haswell-System gebaute Lokomotiven, darunter eine achtfach gekuppelte Schmalspurlokomotive stärkster Gattung, welche, dem Bedarfe weit voraus-eilend, erst nach vielen Jahren in andern Ausführungen Nachahmung fand. Die Stellung eines Direktors genannter Fabrik hat Haswell bis zum Jahr 1882, über 40 Jahre, innegehabt.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brandchenkestrasse (Selnau) Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
19. Juli	Dorier & Fuchsli	Zürich, Florastr. Nr. 13	Spengler- und Schieferbedachungs-Arbeiten für das Postgebäude in Winterthur.
20. »	Eidg. Baubureau	Thun	Parkettarbeiten für das Dependenzgebäude der Pferderegeanstalt in Thun und für das Wohnhaus der eidg. Liegenschaftsverwaltung in Thierachern.
20. »	E. Scherer, Forstpräsident	Luterbach (Solothurn)	Entsumpfungsarbeiten im Waldbezirk Dorneinschlag, sowie Bau einer Brücke aus Cementbeton und T-Eisen.
20. »	Felix Jenny, Architekt	Glarus	Maurer-, Steinhauer- und Schreinerarbeiten für die Kirchenheizung und das Hauptportal der evangelischen Kirche in Neistal.
21. »	Kathol. Pfarramt	Leutmerken (Thurgau)	Maurer-, Hafner-, Zimmermanns-, Schreiner-, Glaser- und Malerarbeiten zum kathol. Pfarrhause in Leutmerken.
21. »	J. Stamm, Architekt	Schaffhausen	Sandstein-, Zimmer-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten, die Lieferung der Granit-treppen und eisernen T-Träger für den Neubau der Methodistenkirche in Schaffhausen.
21. »	Direktion der Langenthal-Huttwyl-Bahn	Huttwyl (Bern)	Bau eines Verwaltungsgebäudes der Langenthal-Huttwylbahn in Huttwyl.
21. »	Hochbaubureau	Zürich, Rohmaterialbahnhof	Liefen und Montieren der Eisenkonstruktion für das Kellergebälk eines neuen Lager-schuppens im Bahnhof Romanshorn, in der Hauptsache aus I und [-Eisen bestehend-im Gesamtgewicht von rund 170 t.
22. »	Huwyler-Boller, Architekt	Zürich, Göthestr. 12	Maurer- und Zimmerarbeiten, sowie die Lieferung von Granit- und Steinhauerarbeiten in Savoniere und der I-Balkenlieferungen für eine Villa in Baden.
24. »	Müller, Zivilpräsident	Kyburg (Zürich)	Grabarbeiten, Anlage eines Reservoirs von 150 m <sup>3</sup> Inhalt und Lieferung von Röhren, Hydranten und Schieberhähnen für die Wasserversorgung in Kyburg.
24. »	Gemeindeamt	Altstätten (St. Gallen)	Ueberwölbung des Stadtbaches in Cementbeton auf eine Länge von 40 m in Altstätten.
26. »	Rogg, Gmdammann	Frauenfeld	Sämtliche Arbeiten für den Bau eines Spritzenhauses der Munizipalgemeinde Frauenfeld, sowie Lieferung von etwa 2000 kg I-Balken.
28. »	Bauamt	Brugg (Aargau)	Maurer-, Gipser-, Zimmer-, Schreiner-, Hafner- und Tapezierer-Arbeiten, sowie Lieferung von zwei Kochherden für die Umbauten der Brunnenmühle in Brugg.
28. »	Bauamt	Brugg (Aargau)	Arbeiten und Lieferungen zur Fassung der Quellen in der Brunnenmühle in Brugg.
28. »	Dorier & Fuchsli	Zürich, Florastr. 13	Eisenkonstruktion für das Dachgesims des Postgebäudes in Winterthur.
31. »	Kanalisationsbureau	Basel, Rebhase 1	Herstellung des ersten Teiles (725 lfd. m) eines Hauptkanals von 2,00/2,70 m Lichtweite aus Stampfbeton, sowie von zwei kürzeren Kanalstrecken von 0,80 m und 0,90/1,35 m Lichtweite für die Kanalisation der Stadt Basel.