

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

## **Wettbewerbe**

### **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](#)

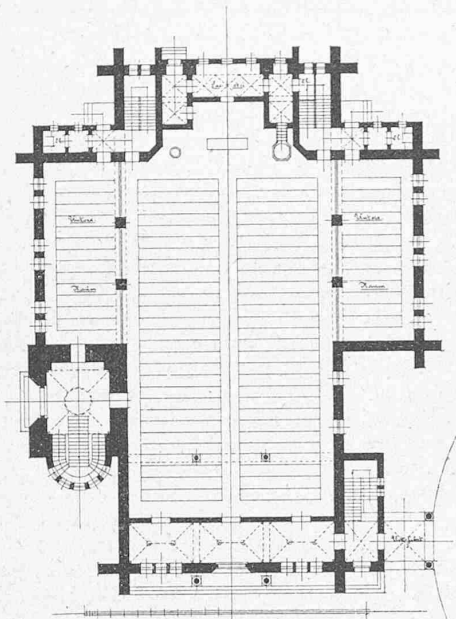
### **Terms of use**

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](#)

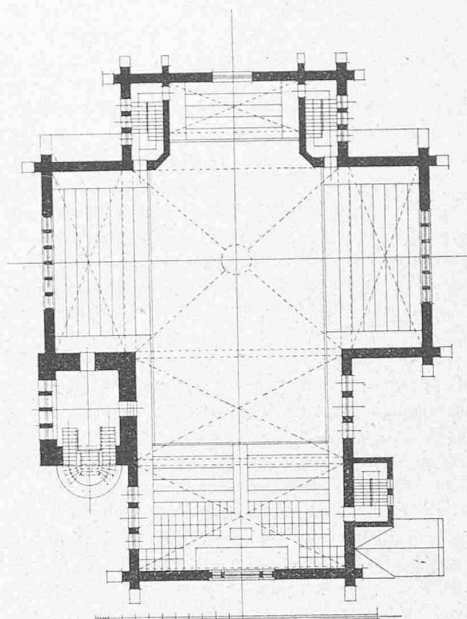
**Download PDF:** 04.04.2026

**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 Triebzahnradern 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 Ladefläche 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.

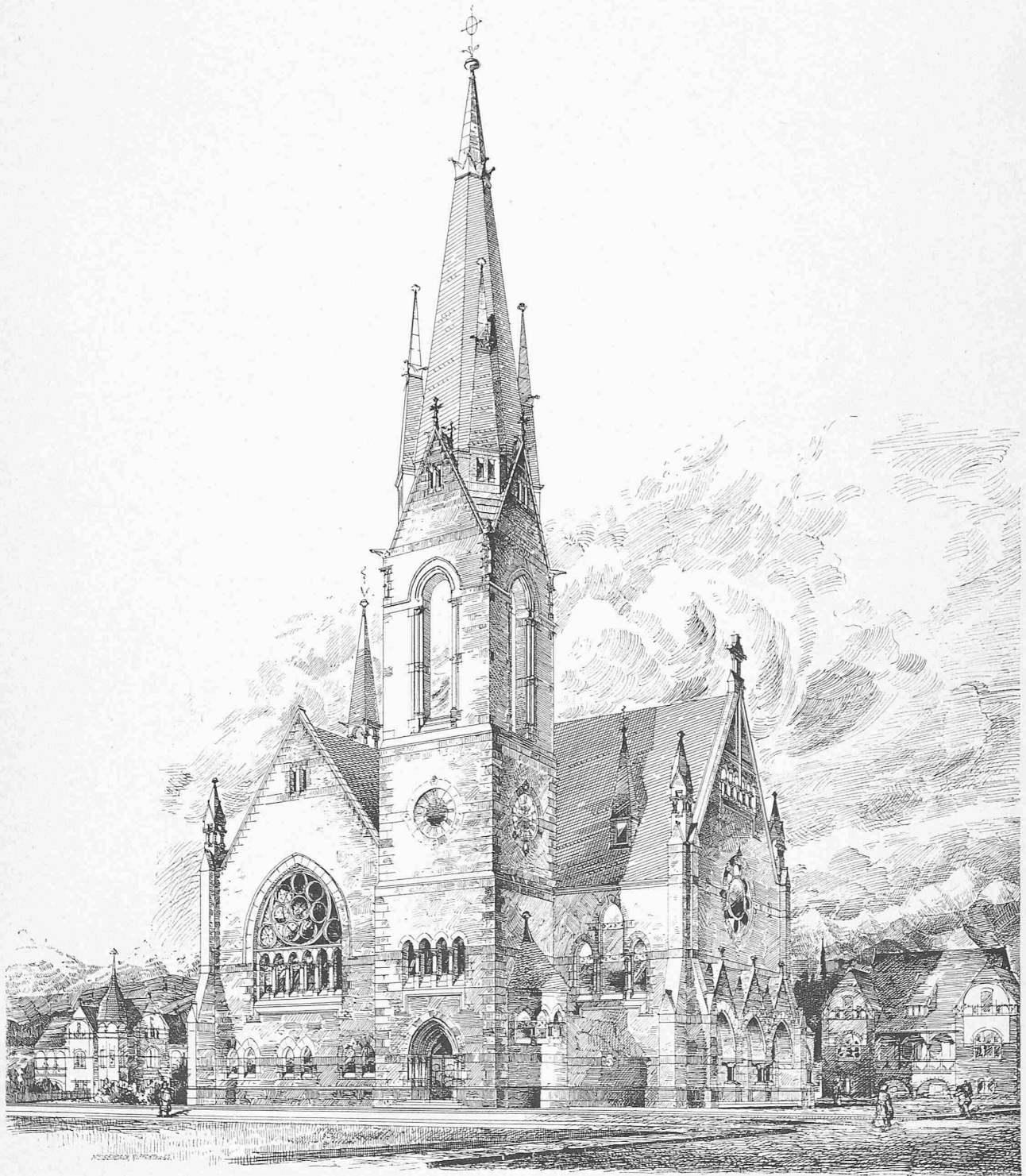
(Mit einer Tafel.)

## III.

In Fortsetzung unserer Darstellungen über diesen Wettbewerb geben wir obenstehend die Grundrisse und auf beigelegter 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-



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

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