

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 23

Artikel: Die neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich: Architekt: Paul Reber in Basel
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82418>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

INHALT: Die neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich. — Die Turbinen und deren Regulatoren auf der schweiz. Landesausstellung in Genf 1896. IV. — Die innere Architektur der Knochen im Lichte der Graphostatik und des Transformationsgesetzes von Prof. Dr. Julius Wolff. — Miscellanea: Die Einweihung der neuen Kirche in Wiedikon. Die

Ursachen der Acetylenexplosion in der Fabrik von Pictet in Paris. Versuchs-fahrten auf der Gotthardbahn, Simplonbahn. Bauvorstand der Stadt Zürich. Eidg. Polytechnikum. — Konkurrenzen: Bahnhofsanlagen in Christiania. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ing.- und Arch.-Verein. Stellenvermittlung. Hiezu eine Tafel: Neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich.

Die neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich.

Architekt: *Paul Reber* in Basel.
(Mit einer Tafel.)

Am Sonntag den 29. v. M. hat die Einweihungsfeier der neuen Kirche in Wiedikon stattgefunden. Durch freundliches Entgegenkommen des Architekten Herrn *Paul Reber* sind wir bereits heute in der Lage, unsern Lesern einige Abbildungen des Bauwerks vorzulegen; zur Erläuterung und Ergänzung derselben mögen folgende Mitteilungen dienen.

Die Höhenquote des rings um die Kirche horizontal ausgeebneten Terrains beträgt 438 m.

Der Grundriss lässt sich rubrizieren unter Centralbau mit vorgelegtem Langschiff, eine Anlage, welche gegenwärtig bei vielen protestantischen Kirchen in Deutschland Anwendung findet und die es ermöglicht, in knapp umrissenen Linien im Schiff und auf den Emporen eine angemessene Sitzzahl unterzubringen.

Die Kirche enthält 1168 Sitzplätze. Schiff . . . 566
Kleiner Saal . . . 136
Emporen . . . 466

Total 1168 Sitzplätze und es wurden dieselben auf 0,50 m Breite und 0,80 m Tiefe berechnet. Unmittelbar hinter der Kanzel, welche in die Mittelachse der Kirche gelegt ist, baut sich die Orgelempore auf, welche vornehmlich für Musik- und Gesangsvorträge bestimmt ist.

Für kleinere Versammlungen, Kinderlehren u. s. w., bei welchen die Emporen gar nicht oder doch nur teilweise benützt werden, ist unterhalb der Hauptkanzel noch ein kleines Rednerpult angebracht, und vor demselben ist der Taufstein aufgestellt.

Im Erdgeschoss hinter der Kanzel ist der unter der Orgelempore verfügbare Raum zu einem kleinen Saal ausgestaltet, welcher zu gewöhnlichen Zeiten durch Einlegethüren vom grossen Kirchenraum abgetrennt ist. An Festtagen und für grössere Versammlungen wird durch Öffnen dieser Einlegethüren der kleine Saal mit dem grossen in Verbindung gebracht und es werden hiedurch 136 Sitzplätze mehr gewonnen.

Zur Erzielung einer befriedigenden Akustik sind für die Konstruktion und die Verkleidung des Innern diejenigen Grundsätze zur Anwendung gelangt, welche als allgemein

gültige hiefür bezeichnet werden können. Die Raumdimensionen sind sowohl in den Flächen-, als auch in den Höhenabmessungen in bescheidenen, für den Sprechenden günstigen Grenzen gehalten, und es sind die sogenannten scharf Schall reflektierenden Materialien für Wand- und Deckenflächen möglichst vermieden worden.

Die vollständig in Holz ausgeführte Deckenkonstruktion wird durch verschraubte Bögen getragen, ist in Friesfelder eingeteilt und mit Knäufen verziert.

Unmittelbar nach der Reformation wurde bekanntlich in den evangelischen Gotteshäusern grundsätzlich Alles ängstlich vermieden, was in irgend einer Weise an den katholischen Kultus erinnern konnte. Die Wände und Decken blieben weiss getüncht, kein Bild und kein Farbenschmuck wurde geduldet, der Orgelton, welcher die Erinnerung an Messe und Hochamt wachrufen konnte, wurde verbannt und der Gemeindegesang durch mehr oder minder gut geschulte Vorsänger geleitet.

Diese rigoros puritanischen Anschauungen haben sich in der neuesten Zeit glücklicherweise geändert, und eine freiere, der Ton- und Farbenschmuckfreundlichere Gesinnung belebt allenthalben die evangelisch-kirchlichen Kreise.

Dieser neueren kunstfreundlichen Richtung entsprechend, ist auch das Innere der Kirche ausgestattet mit Orgel und Farbenschmuck, und es wird das echt evangelisch empfindende Gewissen sicherlich nicht darunter zu leiden haben.

Die Ausführung des Aeusseren der Kirche in Wiedikon als Backsteinrohbau findet in der Thatsache ihre Begründung, dass in dieser Gemeinde die leistungsfähigsten Backsteinfabriken bestehen. In verdankenswerter Weise hat die dortige *Mechanische Backsteinfabrik Zürich* keine Mühe ge-

scheut, Verblendsteine herzustellen, deren warme, rötlichgelbe Töne die Erscheinung des Baues in günstiger Weise beeinflussen.

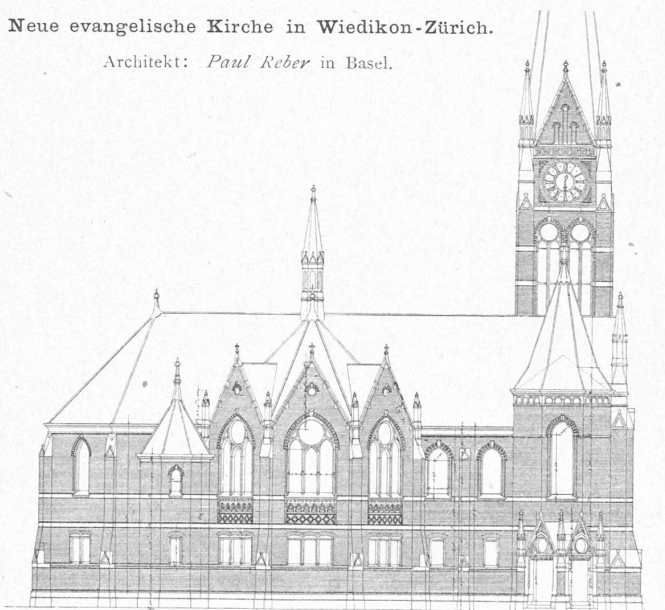
Die Turmhöhe bis zur Wetterfahne beträgt 51 m, die grösste Lichthöhe im Innern 14 m.

Bezüglich der bei der Ausführung beteiligten Architekten und Baumeister erübrigt es, noch folgendes mitzuteilen.

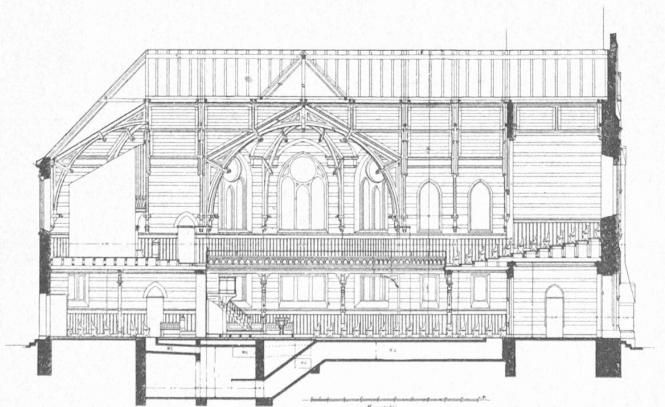
Die HH. Architekten *Stadler & Usteri* haben sich mit dem Verfasser des Planes in die Aufgabe der Bauleitung geteilt und bei der Erfüllung dieser verantwortungsvollen Verpflichtung eine äusserst mühevollen und verdankenswerte Thätigkeit auf sich genommen.

Neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich.

Architekt: *Paul Reber* in Basel.



Seitenfassade 1:400.

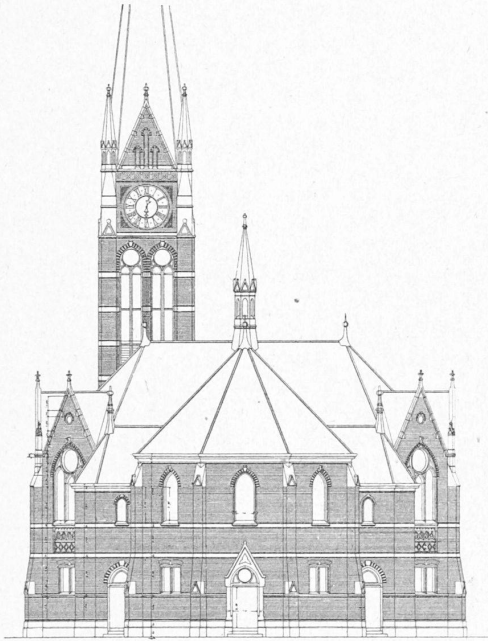


Längenschnitt 1:400.

Die Ausführung der einzelnen Arbeiten lag in den Händen folgender Herren und Firmen:

Erdarbeit: *Gebr. Schenkel*; Maurerarbeit: *Gebr. Gubler*; Steinhauerarbeit, Granit: *Gebr. Gubler*; Sandstein: *Jak. Schenker*; Kunststein: *Steinfabrik Zürich*; Zimmerarbeit: *Gebr. Walder*;

Neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich.



Hinter-Ansicht (Chor) 1 : 400.

Gipserarbeit und Terrazzo: *Pietro Ritter*; Spenglerarbeit: *E. Gremli*; Dachdeckerarbeit: *Alb. Bauert*; Schreinerarbeit: *Gebr. Walder*; Schmiedarbeit: *Letsch*; Eisenerlieferung: *Giesserei Koch*; Kunstschlosserarbeit: *Zwinggi*; Schlosserarbeit: *Job. Morf, A. Bürgin, H. Steinemann, Suter-Strehler & Cie.*; Glaserarbeit: *Huber-Stutz*; Maler- und Dekorationsarbeit: *M. Poser*; Tapezierarbeit: *Ad. Aeschlimann*; Bestuhlung: *Fischer & Hofmann*; Luftheizung: *H. Breitingner*, sämtlich in Zürich; Kanzel: *Emil Baumann* in Horgen; Orgel: *Goll* in Luzern; Geläute und Glockenstuhl: *Ruetschi* in Aarau; Turmuhr: *Mäder* in Andelfingen; Gas: *Städt. Gaswerk Zürich*; Leuchtkörper: *Gas-Glühlicht-Werk Helvetia* in Zürich; Stützmauer: *Matthiessen* in Regensburg; Gartenanlage: *O. Fröbel* in Zürich.

Da die Gesamtkosten bis heute noch nicht vollständig ermittelt werden konnten, so behalten wir uns vor, gelegentlich das Nähere hierüber zu veröffentlichen.

Die Turbinen und deren Regulatoren auf der schweiz. Landesausstellung in Genf 1896.

Von *Franz Prásil*, Professor am eidg. Polytechnikum.

IV.

Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken von Escher Wyss & Co. in Zürich. Vier Hochdruckturbinen mit automatischer Regulierung, eine Serie von Laufrädern in Rohguss und je ein System der, für die Ausnützung der Wasserkräfte der Rhone in Genf und Chèvres, gebauten Turbinen demonstrieren den von obiger Firma gepflegten Turbinenbau.

Die Hochdruckturbinen haben löffelförmige Laufradschaufeln und eine im wesentlichen durch nachstehende Figuren veranschaulichte Konstruktion.

Indem bei derselben der Servomotorcylinder in das an die Zuflussleitung anschliessende, cylindrische Gehäuse eingebaut und der in dasselbe reichende Arm der Regulierungszunge mit dem Kolben des Servomotors verbunden ist, so bestimmt sich der auf die untere Kolbenseite wirkende Druck als die Differenz des der Wasserpressung ent-

sprechenden Druckes und des von der Zunge durch die Schubstange ausgeübten Zuges.

Die Konstruktion des auf dem Deckel des Servomotors befestigten, patentierten Regulierventils ist in grösserem Masstab unten skizziert.

Die Strömung des der Zuflussleitung entnommenen, durch ein Filter gereinigten Wassers für die Bethätigung des Servomotors findet im Sinne der Pfeile von *a* durch *c* nach *d* statt, wobei *b* die Verbindung von *c* mit dem oberen Cylinderraum des Servomotors herstellt.

Heben des Ventilkörpers verursacht Pressungssteigerung, Senken desselben Pressungsverminderung im oberen Cylinderraum und dementsprechend Öffnen bzw. Schliessen des Leitapparates.

Der Centrifugal-Regulator ist mit Federbelastung und Schneidenlagerung ausgeführt, trägt an seiner obersten Stelle einen Oelkatarakt, dessen Kolben mit dem Gleitring der Hülse in fester Verbindung steht und ist so angeordnet, dass die Hülse sich bei zunehmender Umdrehungszahl der Regulatorspindel nach aufwärts bewegt; der Antrieb des Centrifugalregulators erfolgt von der Turbinenwelle aus durch Riemen- und Rädergetriebe.

Aus der rechten Figur auf S. 163 ist unschwer die Wirkungsweise des Hebelwerkes behufs Einleitung der Ventilbewegung und behufs Rückführung abzuleiten.

Das Hauptgehäuse ist behufs guter Wasserabführung breit und beidseitig des Laufrades mit Ableitungsf lächen ausgeführt. Die Lager haben ein Verhältnis der Bohrung zur Länge von etwa 1 : 3³/₄ und sind mit automatischer Ringschmierung ausgerüstet.

Das Filter besteht aus einem Siebcylinder, welcher in einem gusseisernen, vom Wasser entsprechend durchflossenen Gehäuse derart untergebracht ist, dass derselbe behufs Reinigung leicht herausgenommen werden kann.

Zu dieser normalen Ausrüstung einer Hochdruckturbinen kommen in besonderen Fällen noch verschiedene Details, wie dies z. B. bei einer der ausgestellten Turbinen der Fall war, welche für das Elektrizitätswerk Davos bestimmt und, wie die bereits dahin gelieferten, mit einer automatisch wirkenden Freilaufvorrichtung versehen ist; letztere besteht aus einer Drosselklappe, welche durch einen belasteten Hebel gewöhnlich geschlossen gehalten, bei plötzlich eintretendem Schluss des Leitapparates jedoch durch einen Katarakt mit zwei Kolben rasch geöffnet und dann langsam wieder geschlossen wird.

Zeichnungen über die Anordnung dieses Apparates, sowie über die Disposition der Turbinen und Dynamos in Davos sind der im Band XXVI der „Schweiz. Bauzeitung“, Seite 22—24, erschienenen Beschreibung der Centrale Davos beigegeben.

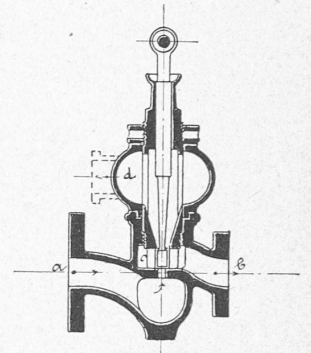
Auf der Ausstellung waren sämtliche vier Hochdruckturbinen der Firma mit Dynamomaschinen direkt gekuppelt und im Betrieb zu beobachten.

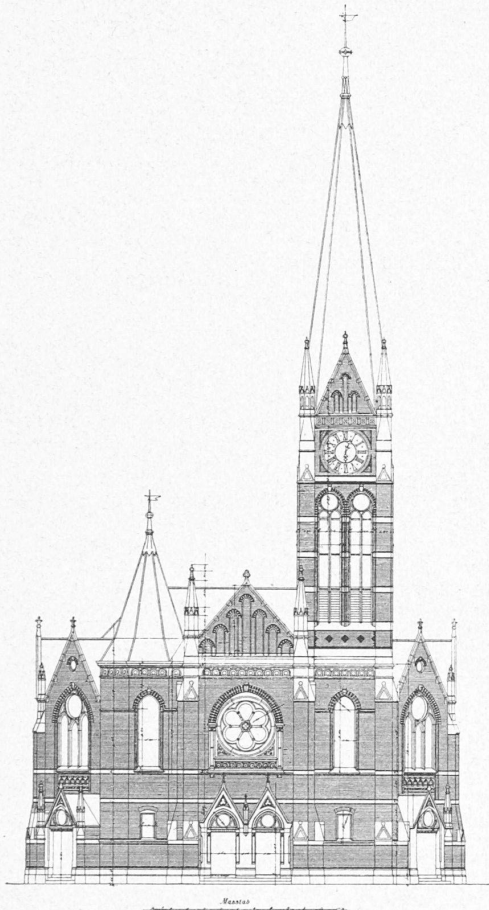
Nachstehende Tabelle giebt hierüber, sowie über die Leistungsfähigkeit und Verwendung dieser Objekte Aufschluss.

Nr.	Laufrad-Durchmesser	Netto-Gefälle m	Umdrehungen pro Minute	Effektive Leistung	Gekuppelt mit einer Dynamo von	Beanspruchung beim Betrieb in der Ausstellung	Bemerkungen
10	1000 mm	100	400	230 P. S.	Maschinenfabrik Oerlikon	—	m. aut. Freilauf
10	1000 »	100	400	230 »	Co. Ind. Electr. Genève	120 P. S.	normal
5	500 »	100	800	30 »	Soc. Alsth	—	»
4	400 »	100	1050	15 »	Maschinenfabrik Oerlikon	6 »	»

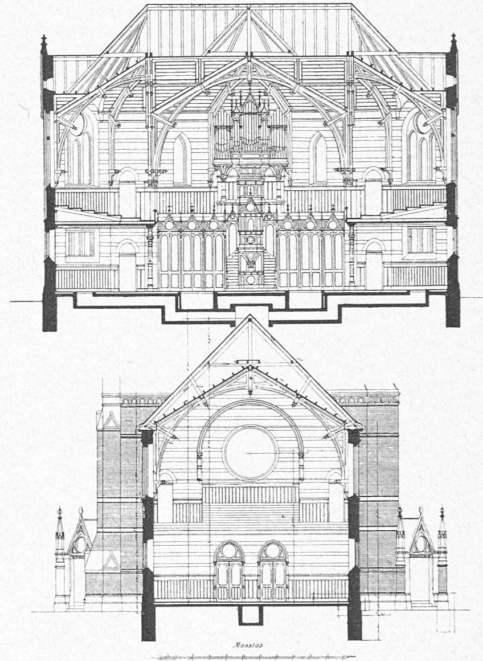
Eine Serie von Laufrädern für solche Turbinen veranschaulichten die zur Verwendung kommenden Grössen und Abstufungen.

Patent-Regulierventil.

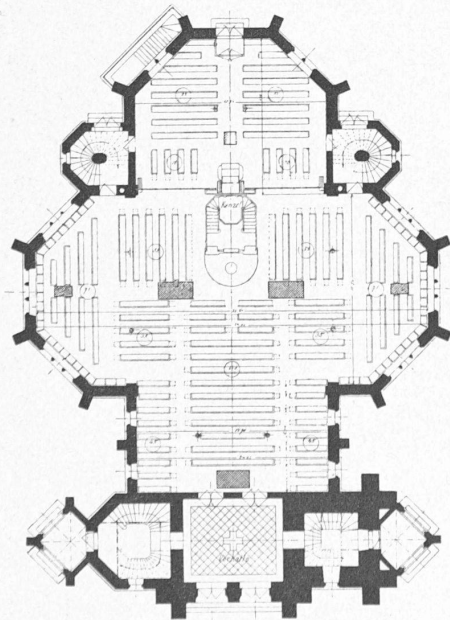




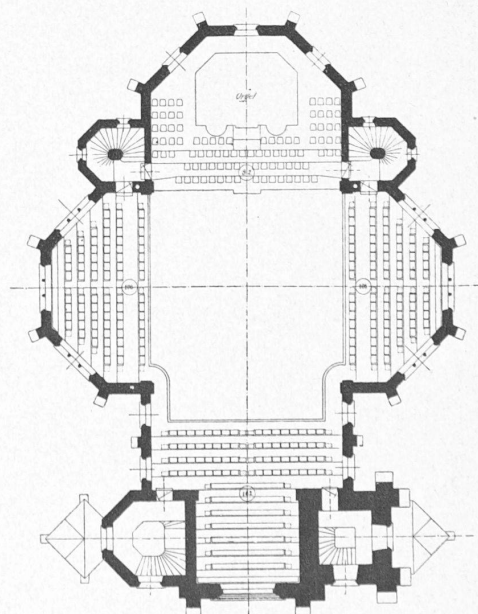
Hauptfassade 1 : 400.



Querschnitte 1 : 400.



Grundriss vom Erdgeschoss 1 : 400.



Emporen-Grundriss 1 : 400.

Neue evangelische Kirche in Wiedikon-Zürich.

Architekt: *Paul Reber* in Basel.