

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 7

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: 20.02.2026

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

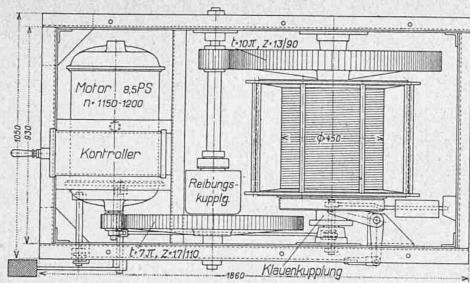


Abb. 35.
Rangierwinde
gebaut von der
Giesserei Bern
der
L. v. Rollschen
Eisenwerke.
—
1 : 30.

Diese Rangierwinden werden für Geleiseanlagen in Fabriken, grossen Lagerhäusern und dergleichen verwendet und gestatten, ohne Verschiebelokomotive, ein rasches Umstellen von Wagen mit einem Minimum von Bedienungspersonal. Durch Anbringen von Umlaufrollen an geeigneten Punkten können die Wagen in beliebiger Richtung, auch über Drehscheiben, durch Kurven und über Steigungen bewegt werden.

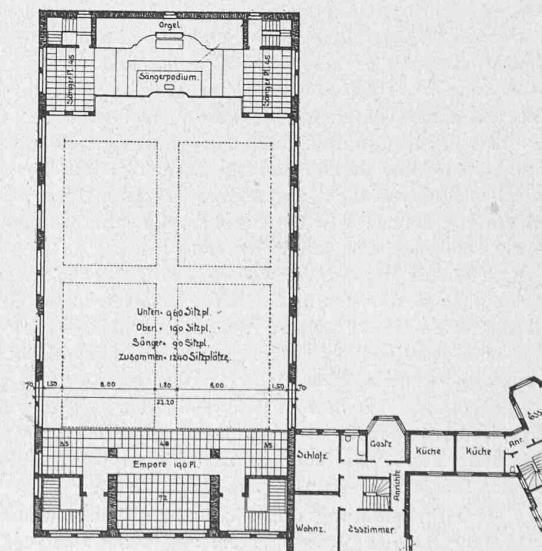
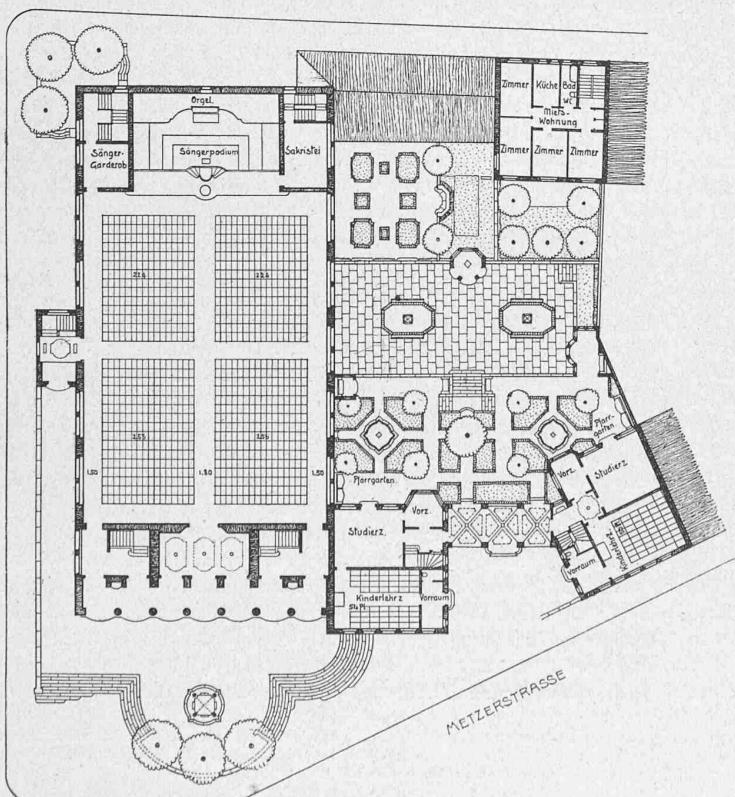
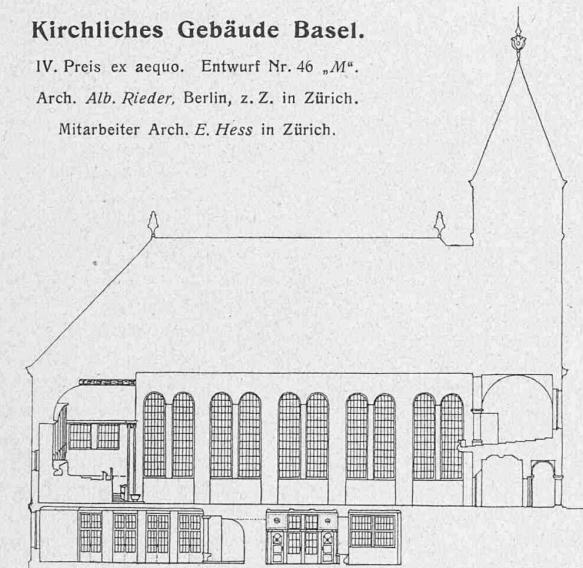
(Schluss folgt.)

Kirchliches Gebäude Basel.

IV. Preis ex aequo. Entwurf Nr. 46 „M“.

Arch. Alb. Rieder, Berlin, z. Z. in Zürich.

Mitarbeiter Arch. E. Hess in Zürich.



IV. Preis ex aequo. — Entwurf Nr. 46 „M“.

Verfasser: Arch. Alb. Rieder aus Basel in Berlin, z. Z. in Zürich.

Mitarbeiter E. Hess, Architekt in Zürich.

Grundrisse vom Erdgeschoss und Obergeschoss, Längsschnitt 1 : 600.

Ideen-Wettbewerb für ein kirchliches Gebäude mit Pfarrhäusern an der Metzer- und Mülhauserstrasse in Basel.

(Schluss von Seite 76.)

Wir lassen hier noch die Wiedergabe der beiden mit je einem IV. Preis im gleichen Rang prämierten Entwürfe folgen, und zwar Nr. 46 Motto „M“ von Architekt Albert Rieder aus Basel in Berlin, z. Z. in Zürich, Mitarbeiter Architekt Ed. Hess in Zürich, und auf den vorhergehenden Seiten 86 und 87 Entwurf Nr. 38, Motto „Schwarz-Weiss“, von Architekt Alb. Gyssler von Basel, z. Z. in Chemnitz (Sachsen). Die Würdigung dieser Arbeiten findet sich im Jury-Bericht in letzter Nummer. Zum Schluss verweisen wir noch auf die Zuschrift unter „Korrespondenz“ auf Seite 92 dieser Nummer.

Miscellanea.

Die Bagdadbahn. Ueber diese später als durchgehende Verbindungsstrecke von Konstantinopel nach dem Persischen Golf vorgesehene Stammlinie des gesamten türkischen Eisenbahnnetzes haben wir seinerzeit, als sie in Angriff genommen wurde, nur einige kurze Angaben in bezug auf die gewählte Linienführung gemacht und uns auch seither auf gedrängte Berichte über den Stand der Bauarbeiten beschränkt. Heute nun, da dieser Bahn, ihrer strategischen Bedeutung wegen, erhöhtes Interesse entgegengebracht wird, dürfte eine Ergänzung unserer seinerzeitigen Mitteilungen, unter Beigabe der Karte (Seite 90) unsern Lesern willkommen sein.

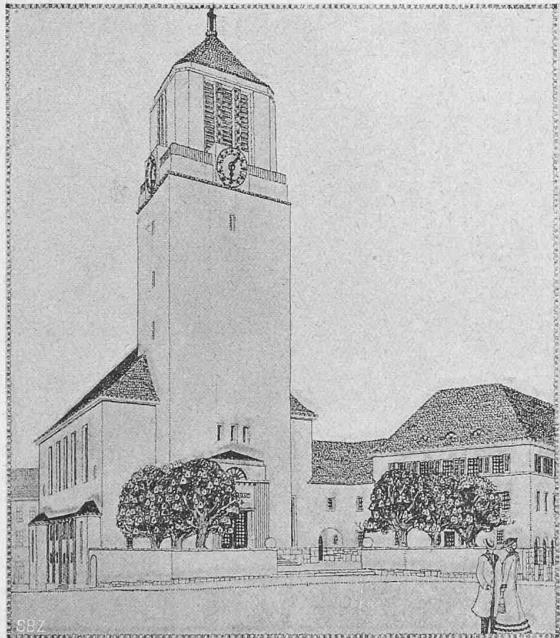
Die westlichste Strecke der Bagdadbahn, das 88 km lange Teilstück zwischen der am Bosporus, gegenüber Konstantinopel gelegenen Stadt Haidar-Pascha und Ismid, stammt aus dem Jahre 1873. Sie wurde von der türkischen Regierung erbaut, kam jedoch nach ihrer Inbetriebsetzung unter die Verwaltung einer englisch-griechischen Gesellschaft und wurde sodann 1888 von der Deutschen Bank übernommen, die bald darauf die Konzession für ihre Verlängerung bis zu der 789 km weiter östlich gelegenen Stadt Angora erlangte. Nach Fertigstellung dieser weiteren Strecke, im Jahre 1892, bewarb sich die von der genannten Bank gegründete Gesellschaft der Anatolischen Bahnen um die Konzessionen für einen weiteren Vortrieb der Linie bis Cäsarea (410 km) und eine Abzweigung über

höchsten Hakenstellung wirkt ein Hebel mit Drahtseil auf einen im Führerstand aufgestellten Grenzschalter. Auch bei diesem Kran ist ein Not-Handantrieb vorgesehen: Eine Handkurbelwelle ist mit Zahnkolben und Sperradbremse versehen; nach Verschieben der Vorgelegegewelle wird der Eingriff des Vorgelegezahnrades mit diesem Zahnkolben vermittelt, während der Motor ausgeschaltet wird, der doppelbreite Zahnkolben der Vorgelegegewelle aber mit dem Trommelrad im Eingriff bleibt.

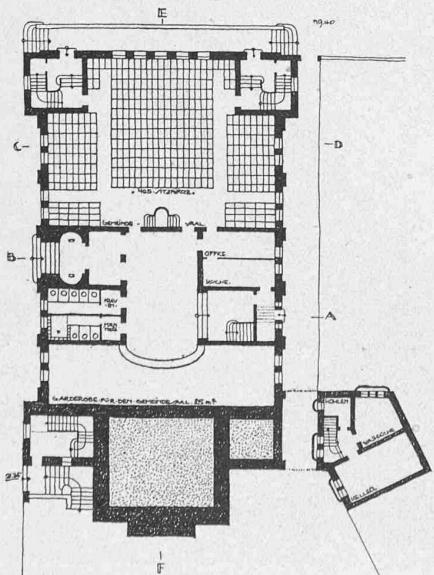
Das Drehwerk umfasst ebenfalls ein dreifaches Stirn- und Kegelrädervorgelege, in einen an der Kransäule befestigten Zahnkranz eingreifend, ausgestattet mit Federbackenbremse und Bremslüftmagnet und kombiniert mit Fusstritt-Betätigung. Auch das Drehwerk besitzt einen Not-Handantrieb mit ausschaltbarer Vorgelegegewelle.

Sehr bemerkenswert ist eine einfache aber sinnreiche Sicherheitsvorrichtung am Hub- und Drehwerk, in Verbindung mit der vorerwähnten Wellenverschiebung, die den elektrischen Betrieb und den Handbetrieb gegenseitig verriegelt. Die Anordnung ist aus Abbildung 33 ersichtlich: Hubmotor

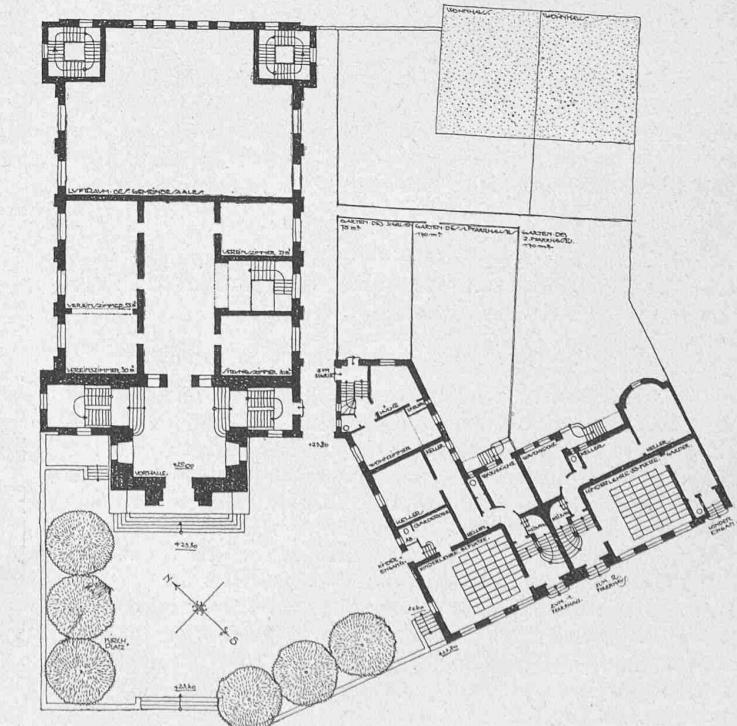
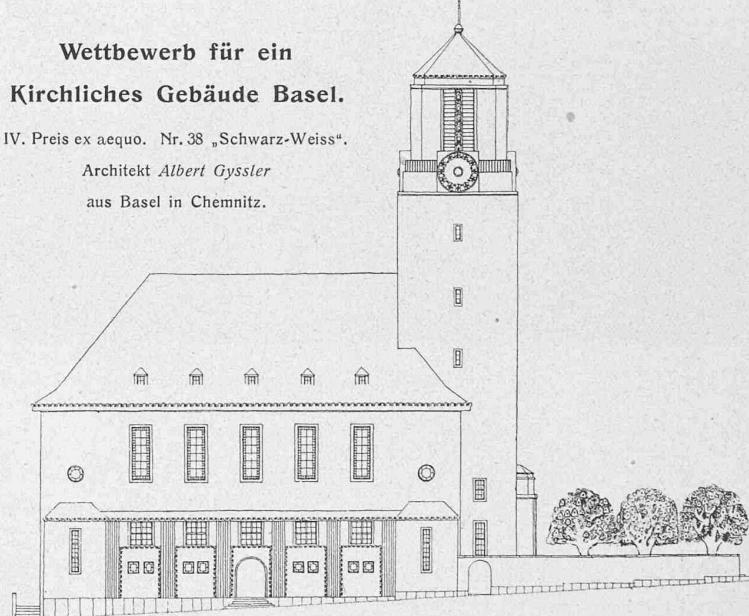
und Drehmotor besitzen je einen besondern Controller, deren Steuerkurbeln beim einen mit Vierkant, beim andern mit Dreikant aufgesetzt sind, sodass sie nicht ausgewechselt werden können. Infolge einer angegossenen Nase und einem entsprechenden Einschnitt am Deckel wird ein bajonettartiger Verschluss gebildet, derart, dass die Kurbeln nur in der Nullstellung der Controllerwalzen, also bei abgestelltem Motor, abgenommen werden können. Diese Steuerkurbeln müssen nun benutzt werden, um die erwähnte, zum Handantrieb notwendige Wellenverschiebung zu ermöglichen, d. h. um den Handantrieb zu entriegeln. Dies geschieht beim Hubwerk durch Drehen einer vor der betreffenden Welle liegenden, mit Ausschnitt versehenen Scheibe, beim Drehwerk durch Drehen eines die betreffende Welle tangierenden angeschnittenen Bolzens. Nach vorgenommener Verschiebung der Welle, womit der Handantrieb eingerückt ist, wird die eben vorgenommene Schaltbewegung wieder verriegelt: die Steuerkurbel kann nicht mehr zurückgedreht und infolgedessen nicht mehr abgenommen werden. Durch diese doppelte gegenseitige Verriegelung ist es verunmö-



Ansicht von Westen.



Keller- und Erdgeschoss, sowie Nordwestfassade 1:600.



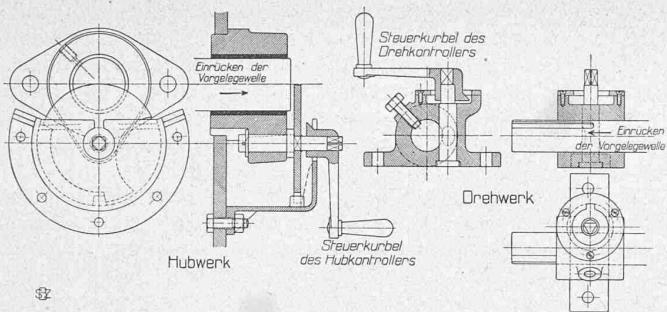


Abb. 33. Sicherheitsvorrichtungen am Drehkran Abb. 32.

licht, bei eingerücktem Handantrieb den Motor anzulassen, was Unfälle hervorrufen könnte; es muss vielmehr vorerst wieder der Handantrieb ausgeschaltet werden.

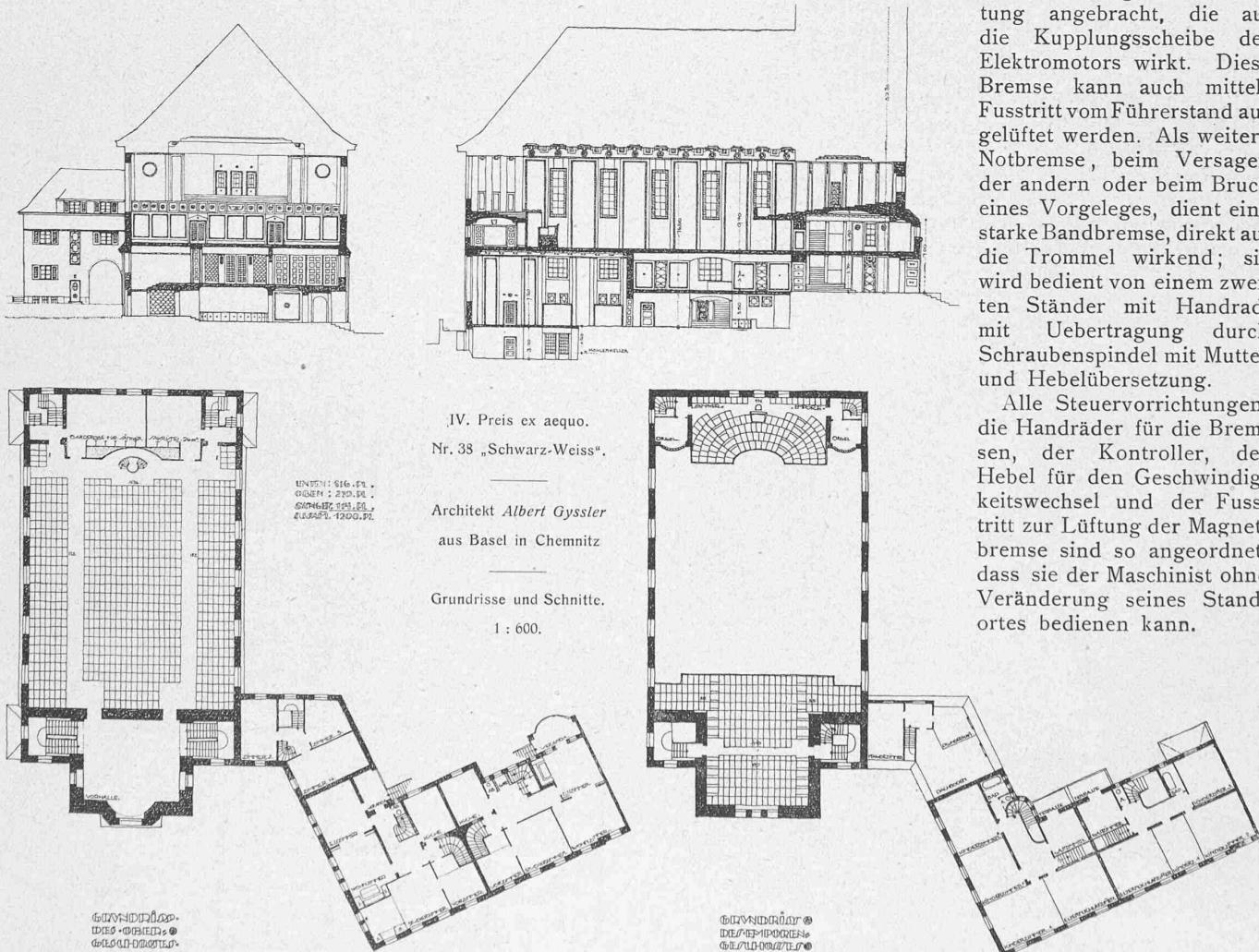
Die Konstruktionsdaten der Triebwerke sind die folgenden: das Hubwerk wird angetrieben durch einen 11 PS Drehstrommotor von 1350 Uml/min; das Motorvorgelege (Rohhaut auf Grauguss) hat 8 π Teilung, 12/88 Zähne, 96/704 mm Durchmesser, das Trommelvorgelege (Stahl auf Stahlguss) 10 π Teilung, 14/120 Zähne, 140/1200 mm Durchmesser, und die Trommel 300 mm Durchmesser; die Hubgeschwindigkeit beträgt 5 m/min. Das Drehwerk wird angetrieben durch einen 5 PS-Drehstrommotor von 1350 Uml/min, das Motorvorgelege (Rohhaut auf Grauguss) besitzt 6 π Teilung, 18/96 Zähne, 108/576 mm Durchmesser, das zweite Vorgelege (Guss auf Guss) 9 π Teilung, 13/76 Zähne, 117/684 mm Durchmesser, das konische Räderpaar (Guss auf Guss) 15 π Teilung, 14/28 Zähne, 210/420 mm Durchmesser, das Säulenvorgelege (Stahlguss auf Guss roh) 16 π Teilung, 11/106 Zähne, 176/1696 mm Durchmesser; die Drehgeschwindigkeit am Haken gemessen, beträgt 75 m/min, d. h. rund 1,2 m/sec.

Drehkran für Handbetrieb, von 6 t Tragkraft, der Ateliers de Constructions mécaniques de Vevey, ein Normaltypus des Bahnhofskrane. Von der Konstruktion möge besonders erwähnt werden, dass die Kransäule sowohl am oberen Ende wie auch unten mit Kugellagern ausgerüstet ist. Das Windwerk mit Stirnrädervorgelege und Sperradbrems ist auf den Streben befestigt.

Förderwinde mit elektrischem Betrieb, der Giesserei Bern, für eine Zugkraft am Seil von 2800 kg bei 0,5 m/sec Fördergeschwindigkeit bzw. 1700 kg bei 0,8 m/sec Fördergeschwindigkeit, nach Abb. 34 (S. 88). Die Fördertrommel dieser Winde ist zur Aufnahme von 1200 m Seil eingerichtet; das korrekte Aufwickeln des Seiles in mehreren Lagen wird durch eine Seilführung bewirkt, die durch Kettenübersetzung von der Trommelwelle angetrieben wird. Die Trommel ist einerseits mit dem Antriebrad, anderseits mit einer Bremsscheibe verschraubt. Das zweite Vorgelege ist doppelt vorhanden, sodass durch Verschieben des doppelten Zahnkolbens nach Wahl die beiden oben erwähnten Fördergeschwindigkeiten erreicht werden können. Alle Zahnräder sind aus Stahlguss.

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit ist die Winde mit drei Bremsen versehen: Für den normalen Betrieb dient eine Handbremse, die als kräftige Backenbremse ausgebildet ist und auf der mittlern Vorgelegewelle sitzt. Sie wird bedient durch ein Handrad, mit Uebertragung durch konische Räder, Welle, Kettentrieb und Spindel mit Links- und Rechtsgewinde. Da bei Stromunterbruch während der Förderung die Gefahr vorliegt, dass die Winde unter der Wirkung der Last durchgeht, falls der Maschinist nicht sofort die Handbremse anzieht, ist eine zweite Backenbremse mit elektromagnetischer Lüftung angebracht, die auf die Kupplungsscheibe des Elektromotors wirkt. Diese Bremse kann auch mittels Fusstritt vom Führerstand aus gelüftet werden. Als weitere Notbremse, beim Versagen der andern oder beim Bruch eines Vorgeleges, dient eine starke Bandbremse, direkt auf die Trommel wirkend; sie wird bedient von einem zweiten Ständer mit Handrad, mit Uebertragung durch Schraubenspindel mit Mutter und Hebelübersetzung.

Alle Steuervorrichtungen, die Handräder für die Bremsen, der Kontroller, der Hebel für den Geschwindigkeitswechsel und der Fussritt zur Lüftung der Magnetbremse sind so angeordnet, dass sie der Maschinist ohne Veränderung seines Standortes bedienen kann.



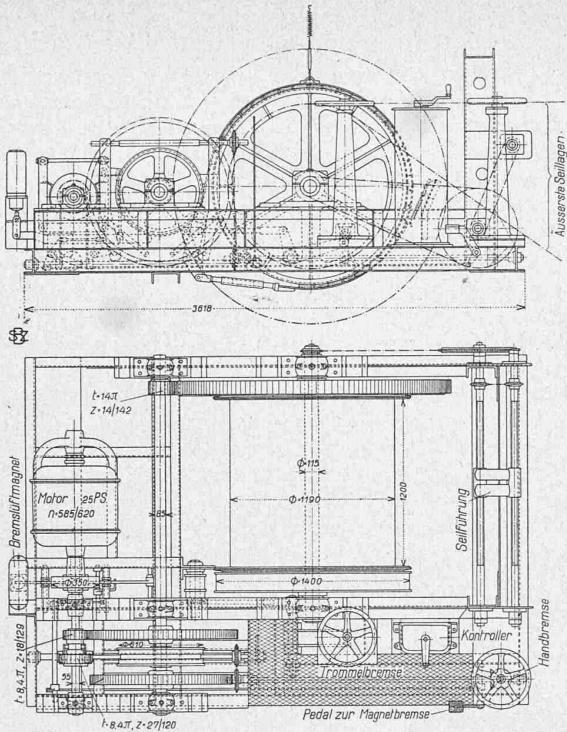


Abb. 34. Förderwinde 1:50. — Giesserei Bern.

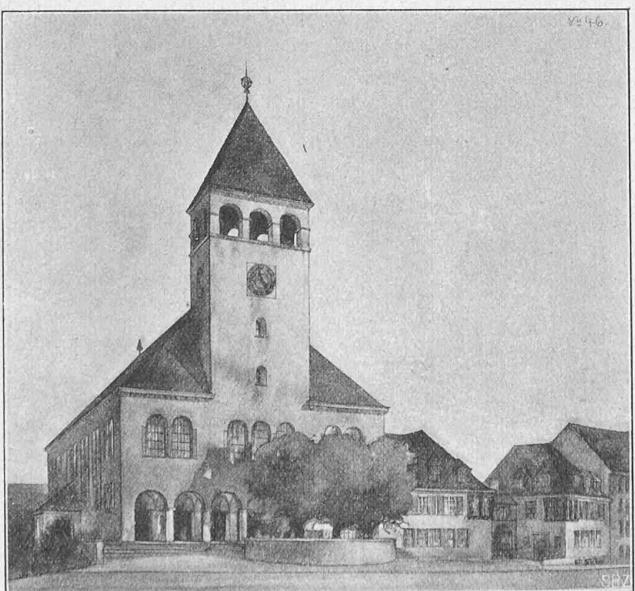
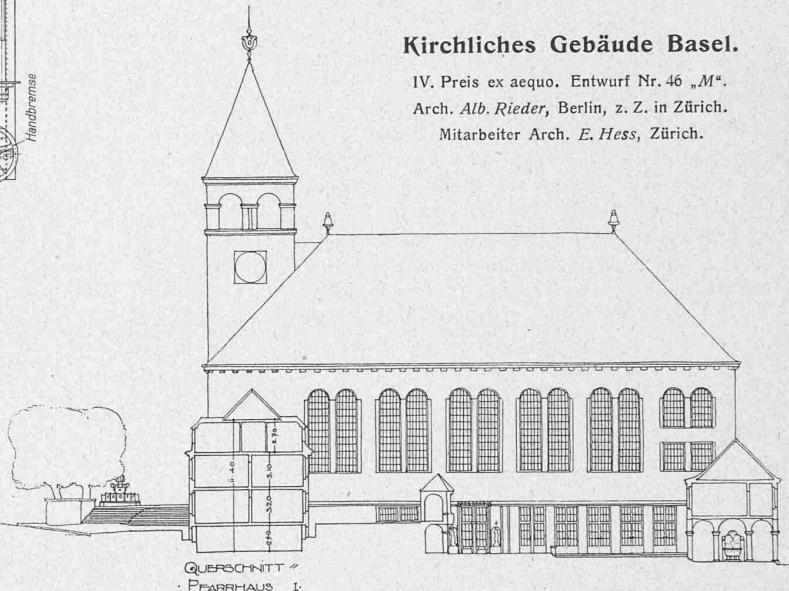
Derartige Förderwinden, die von der Firma bis 7500 kg Zugkraft ausgeführt werden, dienen hauptsächlich zum Betrieb von Seilbahnen, wie sie zum Verlegen von Druckleitungen in starken Gefällen beim Bau von Wasserkraftanlagen im Gebirge verwendet werden. Diese Seilbahnen bleiben auch nach Vollendung der Anlage bestehen und dienen dann zur Aufsicht und zum Unterhalt der Rohrleitungen und zur Auswechslung von Röhren.

Rangierwinde mit elektrischem Betrieb, der Giesserei Bern, für 800 kg Zugkraft bei 0,5 m/sec Seilgeschwindigkeit (s. den Grundriss, Abbildung 35). Die Trommel dieser Winde fasst 260 m Seil. Vom Motor aus erfolgt der Antrieb mittels zweier Stirnräderpaare; auf der Vorgelegewelle ist eine Reibungskupplung eingebaut, die bei abnormalen Widerständen schleift und dadurch eine

Ueberanstrengung des Motors und der Getriebe, sowie der Seile verhindert. Die Trommel sitzt lose auf der Welle und kann durch eine vom Führerstand mittels Handhebel betätigtes Klauenkupplung mit ihr gekuppelt werden. Beim Abziehen des Seiles wird die Kupplung ausgerückt, sodass die Mannschaft nebst dem Widerstand des auf dem Boden gleitenden Seiles nur denjenigen der leer mitlaufenden Trommel zu überwinden hat. Um ein Vorlaufen der Trommel zu verhindern, kann diese durch eine Bandbremse, durch Fusstritt betätigt, gebremst werden, sodass keine Schleifen infolge Abwickelns von zu viel Seil entstehen. Sollten solche durch Unachtsamkeit dennoch auftreten, so verhindert ein um die Trommel angeordneter Schutzkorb, dass das Seil ins Getriebe geraten kann. Kontrollerkurbel, Kupplungshebel und Fusstritt der Bremse sind hier so angeordnet, dass der Maschinist alle bequem bedienen kann und dabei das ablaufende Seil vor Augen hat. Das ganze Getriebe liegt in einem Schutzkasten vor der Witterung geschützt, ist aber nach Lösen einiger Schrauben bequem zugänglich.

Kirchliches Gebäude Basel.

IV. Preis ex aequo. Entwurf Nr. 46 „M“. Arch. Alb. Rieder, Berlin, z. Z. in Zürich. Mitarbeiter Arch. E. Hess, Zürich.



Ansicht von West. — Rechts: Untergeschoss und S.-O.-Fassade. — 1:600.

