

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81/82 (1923)
Heft: 10

Sonstiges

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

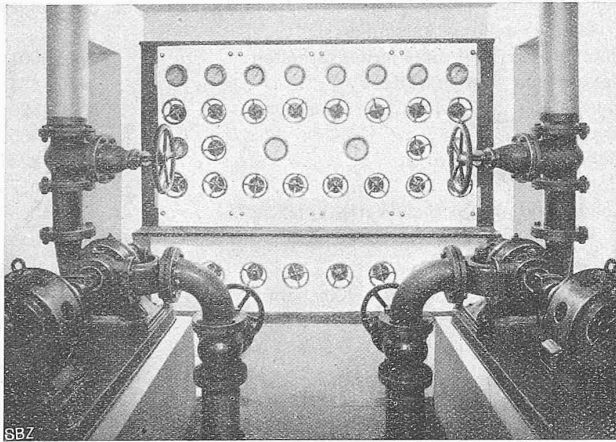
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

reichlich bemessen, dass auch im Falle einer Betriebsstörung an den Pumpen eine, wenn auch verminderte, Zirkulation des Wassers gewährleistet bleibt.

Zwecks feinerer Regulierung wurde die ganze Heizung in acht von einander unabhängige Gruppen eingeteilt; sieben davon bedienen den Nord-, den Süd-, den Ost- und den Westteil des Gebäudes, das Vestibül, die Tresors und die Wohnungen; die achte Gruppe schliesst die Warmwasserbereitungsanlage in sich. Jede



Die Regulierung der ganzen Anlage geschieht zentral von den beiden bereits erwähnten Schalttafeln aus (Abbildungen 2 und 3). Auf diesen befinden sich alle Kontrollapparate, wie Thermometer, Manometer, Strom- und Spannungsmesser usw.; ferner alle Schaltorgane für die Bedienung der einzelnen Heizgruppen, für die Rücklaufbeimischung, die Einstellung der Luftklappen, für das Ein- und Ausschalten der Motoren usw. Ausserdem befindet sich auf der Schalttafel eine Fernthermometer-Kontrolle; mittels dieser ist

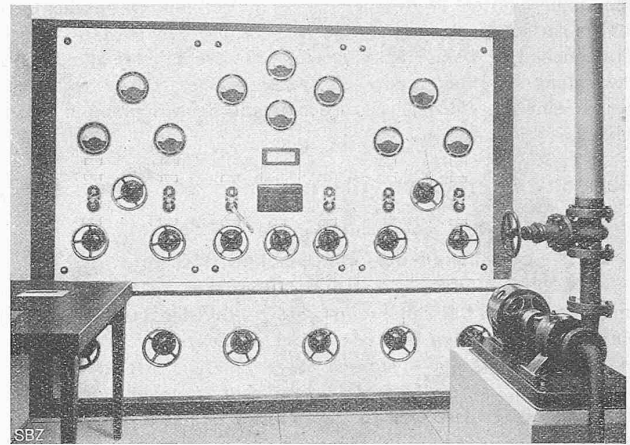


Abb. 2 und 3. Regulierzimmer. Links die beiden 4 PS Zirkulationspumpen, rechts die 0,7 PS Zirkulationspumpe für den Sommerbetrieb.

dieser Gruppen erhielt auf der zentralen Schalttafel ihre besondern Kontroll- und Regulierorgane. Es ist dadurch die Möglichkeit gegeben, in jeder dieser acht Gruppen eine bestimmte Temperatur einzuhalten; jede Gruppe kann auch für sich abgeschaltet werden. Ausserdem ist Rücklaufbeimischung eingerichtet; dadurch wird es möglich, Ueberheizungen vollständig zu vermeiden und ferner jeder Gruppe so viel Wärme zuzuführen, als durch die Windrichtung, die lokale Sonnenbestrahlung usw. bedingt ist.

Zur Bestreitung des oben angegebenen Wärmebedarfes sind sechs gusseiserne Gliederkessel von je 16,3 m², also zusammen mit rund 100 m² Heizfläche aufgestellt worden (Abbildung 1). Es sind dies bewährte Sulzer-Heizkessel, Typ „Niplos W“, die neben sehr solider Konstruktion und nippelloser Verbindung der Kesselglieder untereinander, eine grosse Gleichmässigkeit des Wirkungsgrades bei verschiedenen und besonders bei schwachen Belastungen aufweisen.

Auf Abbildung 1 sind noch zu sehen: Rechts ein Warmwasser-Apparat von 2000 l Inhalt, geheizt durch Heisswasserschlangen; links oben ein elektrischer Durchlauf-Warmwasserapparat mit Heizwiderständen. Dieser Apparat besitzt einen Anschlusswert von 70 kW und ist bestimmt für die Sommerheizung der unterirdisch gelegenen Tresorräume (im Winter erfolgt die Tresorheizung von der Heizkessel-Batterie aus), sowie für die Warmwasserversorgung; der Inhalt dieses Apparates beträgt 400 l.

Für die Aufrechterhaltung der Wasserzirkulation dient eine mit dem Elektromotor direkt gekuppelte Sulzer-Zentrifugalpumpe, die eine stündliche Leistung von 83 m³ bei 5 m Förderhöhe besitzt; der Energieverbrauch dieser Pumpe beträgt 3,5 bis 4 PS. Ein zweites, gleiches Pumpenaggregat ist als Reserve vorgesehen. Die beiden Pumpen sind auf Abbildung 2, links und rechts zu sehen. Ausserdem ist eine kleinere Zirkulationspumpe mit einer Leistung von 10 m³/h für den Sommer-Heizbetrieb aufgestellt; sie ist auf Abbildung 3 rechts ersichtlich. Bei Aussentemperaturen bis + 5° C genügt diese, nur etwa 0,7 PS verbrauchende Pumpe, um die Wasserzirkulation im ganzen Gebäude aufrecht zu erhalten.

Für die ganze Anlage wurden 380 Heizkörper verwendet, mit einer Gesamt-Heizfläche von etwa 1150 m²; die Länge sämtlicher Rohrleitungen für Heizung und Warmwasserversorgung beträgt ungefähr 7000 m.

Für die Tresorräume und die Eingangshalle ist Warmluftheizung vorgesehen. Die Luft wird mittels Warmwasser in zwei Sendric-Lufterhitzern erwärmt und durch zwei Ventilatoren nach den Verbrauchsräumen gedrückt. Ein Teil der Toiletten erhielt wie üblich Sauglüftung.

der Heizer imstande, jederzeit die Temperatur in einzelnen Räumen abzulesen, ohne den Regulierzimmer zu verlassen. Hierauf kann er mit einigen wenigen Handgriffen die Temperatur in den Räumen jeder Gruppe nach Belieben einstellen. Bei einigermaßen aufmerksamer Bedienung ist es, wie bereits erwähnt, leicht möglich, eine Ueberheizung der einzelnen Räume vollständig zu vermeiden.

Der Vollständigkeit wegen sei hier noch erwähnt, dass die Radiatoren in den meisten Räumen unter den Fenstern, bezw. den Aussenwänden entlang angeordnet wurden, in der Haupt-Schalterhalle und im Treppenhaus in besondern Nischen auch an den Innenwänden. Die Verkleidung in der Schalterhalle und im Treppenhaus erhielt die Form von geschmackvollen gusseisernen, durchbrochenen Platten, die für die warme Luft genügende Durchtrittsverschnitte gewähren. In einem Teil der Bureaux sind die Radiatoren durch Holzgitter verkleidet, in den übrigen Geschäftsräumen ist die Verkleidung ganz fortgelassen worden.

Die beschriebene Heizanlage ist Ende des Jahres 1921 fertiggestellt und ausprobiert worden. In regelmässigen Betrieb kam sie im Oktober 1922, als alle baulichen Arbeiten beendet und das Bankgebäude seiner Bestimmung übergeben wurde; seitdem hat sich der Betrieb ohne jede Störung abgewickelt. Die Anlage ist von Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur, erbaut; die beiden Schalttafeln stammen von der Maschinenfabrik Oerlikon.

Ing. H. Jenny.

Miscellanea.

Die Berliner Nord-Süd-Bahn. Ende Januar dieses Jahres wurde in Berlin die Nord-Süd-Bahn für den Betrieb eröffnet, nachdem der schon 1912 begonnene Bau des Krieges wegen stark verzögert worden war. Die Strecke, die nach ihrem vollen Ausbau 12,6 km Länge aufweisen wird, beginnt bei der Seestrasse im Norden der Stadt, folgt dem Wege der Müller-, der Chaussee-, der Friedrich- und der Belle-Alliance-Strasse, biegt dann nach Südost in die Gneisenaustrasse, um weiter über Berliner- und Bergstrasse am Südring auf Neuköllner Gebiet zu enden (Vergl. die beigegebene, der „ETZ“ entnommene Skizze). Die Linie weist im ganzen 20 Haltestellen auf in einem durchschnittlichen Abstand von 700 m gegenüber 1100 m bei der Stadtbahn und 900 m bei der Hoch- und Untergrundbahn. Von diesen Haltestellen haben die an den Kreuzungspunkten gelegenen unmittelbaren Anschluss an die westöstlichen Verbindungen durch unterirdische Zugänge erhalten. Um den Verkehr der Durchfahrenen, fast durchweg schmalen und sehr verkehrsreichen Strassen nicht zu hindern, ist die Nord-Süd-Bahn auf ihrer ganzen Länge als Untergrundbahn gebaut worden; nur die noch nicht in Angriff

Für die Höchstspannungen sind die Nennspannungen:

110000, 150000, 220000 Volt

die entsprechenden maximal zulässigen Betriebsspannungen:

121000, 165000, 242000 Volt.

Bezüglich der Prüfspannungen und Prüfmethoden vorweisen wir auf die erwähnte Veröffentlichung im Bulletin des Vereins.

Geleise-Stopfmaschine. Das Bestreben, auch beim Eisenbahn-Oberbau die Handarbeit durch Maschinenarbeit zu ersetzen, scheint mit der Geleise-Stopfmaschine, mit der zwei Mann soviel zu leisten imstande sind wie etwa 14 Handarbeiter, weiter gefördert worden zu sein. Die Maschine, die auf Grund langjähriger Erfahrungen nunmehr von den Kruppwerken in Essen gebaut wird, besteht nach „Ind. u. Techn.“ aus der Motor-Luftpumpe und den beiden Stopfern. Als Motoren werden Zweitakt-Verbrennungsmotoren verwendet. Die ganze flachgebaute Maschine ruht mit dem Brennstoff-Behälter und dem Werkzeugkasten auf einem Schlitten, der auf die Schwellenköpfe gelegt und von den Arbeitern nachgezogen werden kann. Bei der Durchfahrt eines Zuges bleibt die Maschine auf den Schwellen liegen, nur die Stopfer mit den Verbindungschläuchen werden beiseite gelegt, und die Maschine läuft in der Zwischenzeit leer.

Ausfuhr elektrischer Energie. Der Bundesrat hat den *Kraftwerken Brusio* die provisorische Bewilligung zur Ausfuhr von max. 10000 kW nach Italien im Sinne der auf Seite 53 dieses Bandes (28. Juli 1923) aufgeführten Bedingungen des Gesuches entsprechen. Diese provisorische Bewilligung ist spätestens bis 31. Juli 1924 gültig.

Die dem *Kraftwerk Laufenburg* im September letzten Jahres erteilte provisorische Bewilligung zur Ausfuhr von max. 3000 kW (vergl. Band 80, Seite 172, 9. Oktober 1922) an seine Abnehmer in Deutschland sowie an die „Forces motrices du Haut-Rhin“ in Mülhausen wurde durch eine definitive Bewilligung ersetzt, die bis zum 30. September 1924 Gültigkeit hat.

Umbau des Hotel Bernerhof in Bern zu einem Verwaltungsgebäude. Mit Botschaft vom 18. August verlangt der Bundesrat von der Bundesversammlung einen Kredit von 3,38 Millionen Fr. zum Ankauf des Hotels Bernerhof und dessen Umgestaltung zu einem eidgenössischen Verwaltungsgebäude. Der Bernerhof enthält rund 150 zur Einrichtung als Bureaux geeignete Räume mit einer Gesamtbodenfläche von über 4000 m² und würde z. T. einen Ersatz für verschiedene, gegenwärtig diesem Zweck dienende, kleinere Gebäulichkeiten bilden.

Hudson-Bai-Eisenbahn. Die gesetzgebende Körperschaft der Provinz Manioba hat nach einer Mitteilung der „Z. V. D. E. V.“ eine Resolution angenommen, die die Regierung von Kanada aufordert, endlich den Bau der Eisenbahn nach der Hudson-Bai zu vollenden. Wenn der Endbahnhof an der Hudson-Bai für fünf Jahre zu einem Freihafen gemacht würde, erwartet man, dass er sich zu einem der bedeutendsten Häfen von Nordamerika entwickeln würde.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Die diluvialen Schieferkohlen der Schweiz. Von *Ed. Baumberger, Ed. Gerber, Alph. Jeannot* und *J. Weber*, nebst botanischen Beiträgen von *W. Rytz*, und paläontologischen Beiträgen von *Th. Studer*. Mit 23 Tafeln und 98 Textfiguren. Aus „Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechnische Serie“, VIII. Lieferung. Herausgegeben von der Geotechnischen Sektion der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Bern 1923. In Kommission bei A. Francke. Preis geh. 40 Fr.

Die Asphaltlagerstätten im schweizerischen Juragebirge mit besonderer Berücksichtigung des Val de Travers. Von *Max Frey*. Mit 7 Tafeln und 18 Textfiguren. Aus „Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechnische Serie“, IX. Lieferung. Herausgegeben von der Geotechnischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Bern 1923. In Kommission bei A. Francke. Preis geh. 15 Fr.

Knickfestigkeit. Von *Dr.-Ing. R. Krohn*, Geh. Regierungsrat. o. Professor an der Techn. Hochschule Danzig. Mit 10 Abbildungen. Berlin 1923. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 2.40.

Theorie der Durchström-Turbine. Von *Erwin Sonnek*, Ingenieur. Mit 24 Abb. Berlin 1923. Verlag von Julius Springer. Preis geh. Fr. 1.60.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Mitteilung des Sekretariates.

Wir verweisen auf unsere Publikation in der Schweizer Bauzeitung vom 28. Juli 1923 betreffend Technischen Kurs des S. I. A. vom 1. bis 6. Oktober und teilen mit, dass das vollständige Programm in der nächsten Nummer zur Veröffentlichung gelangen und ausserdem jedem Mitglied durch Zirkular direkt bekannt gegeben wird.

Das Kursgeld beträgt 25 Fr. für Mitglieder des S. I. A.,
50 Fr. für Nichtmitglieder.

Einzelne Vorträge zu 2 Fr., bzw. 4 Fr. pro Stunde.

Der Kurs ist öffentlich.

Zürich, den 5. September 1923.

Das Sekretariat.

Auszug aus dem Protokoll der 4. Sitzung des Central-Comité vom 24./25. August in Bern.

1. **Sanierung des Bürgerhaus-Unternehmens.** Die Abstimmung unter den Delegierten betreffend Gewährung von acht weiteren Jahresbeiträgen zu 2500 Fr. an das Bürgerhaus-Unternehmen, bzw. einem Vorschuss darauf von 10000 Fr. aus der Centralkasse ergab folgendes Resultat: Von den 17 Sektionen haben 13 die Abstimmung unter ihren Delegierten vorgenommen mit dem Ergebnis: 42 Ja, 0 Nein (Anzahl der Delegierten des S. I. A. 52). Die Vorlage des Central-Comité ist somit angenommen.

2. **Die Entwürfe zu den neuen Normalien Nr. 134 bis 139** wurden genehmigt und sollen der nächsten Delegierten-Versammlung (voraussichtlich im November) vorgelegt werden. Ebenso wurde eine bezügliche Vereinbarung mit dem Verband der Schweizerischen Zentralheizungs-Industrieller gutgeheissen.

3. Ein Vorschlag des Sekretariates betreffend **Neuordnung des Normalien-Verkaufes** wurde angenommen. Die Preise sollen für Nichtmitglieder etwas erhöht, für Mitglieder gegenüber den neuen Beträgen für Nichtmitglieder teilweise ermässigt werden. Das neue Verkaufsregulativ wird mit der Herausgabe der sechs unter 2. genannten neuen Normen in Kraft treten.

4. **Revision der Leitsätze für die Berücksichtigung der Teuerung bei den Arbeitsbedingungen Nr. 107.** Die anlässlich der letzten Präsidenten-Konferenz gewünschten redaktionellen Änderungen wurden genehmigt und die Gültigkeitsdauer der Leitsätze vorläufig bis 31. Dezember 1924 festgesetzt.

5. An die **Hauptversammlung des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins** in Brunnen wurde als Vertreter des S. I. A. Herr Obering. R. Dubs, an die **Generalversammlung des Schweizer. Verbandes von Gas- und Wasserfachmännern** in Zürich Herr Prof. A. Rohn delegiert.

6. Unser langjähriges, verdientes Mitglied Herr Dir. Dr. *Zölly*, Zürich, hat anlässlich seines Uebertrittes zu den emeritierten Mitgliedern dem S. I. A. zugunsten des Bürgerhaus-Unternehmens die Summe von 1000 Fr. als Geschenk überreicht. Das Central-Comité verdankt dem hochherzigen Spender die schöne Gabe aufs beste.

7. Mit Herrn Ing. C. Jegher fand eine Besprechung der zweckmässigen Ausgestaltung der Beziehungen des S. I. A. zur Schweizer Bauzeitung statt.

Zürich, den 4. September 1923.

Das Sekretariat.

S. I. S.	Schweizer. Technische Stellenvermittlung Service Technique Suisse de placement Servizio Tecnico Svizzero di collocamento Swiss Technical Service of employment
-----------------	---

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 5 Fr. Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen. Die Adressen der Arbeitgeber werden keinesfalls mitgeteilt.

Es sind noch offen die in den letzten Nummern aufgeführten Stellen: 247, 256a, 257a, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 268, 269, 270, 273, 274, 275, 276, 277, 278.

Tüchtiger, selbständiger **Bautechniker** für Bureau und Bauplatz von Zimmergeschäft **gesucht**. Vertrauensposten. Gute Referenzen und ausgewiesene Praxis notwendig. Bewerber, die mit bernischen Verhältnissen vertraut sind und die Holzbranche kennen, werden bevorzugt. (279)

Molkerei-Fachmann zur Einrichtung einer Molkerei und Käserei modernen Stils in Ungarn **gesucht**. (282)

Tüchtiger, nicht zu junger **Bauführer** für Sanatoriumbau im Elsass **gesucht**. Französisch nicht unbedingt nötig. (283)

Städtische Wasserversorgung **sucht jungen Bauingenieur** mit etwas Praxis, womöglich im Eisenbetonbau. (284)