

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 55/56 (1910)  
**Heft:** 26

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 01.04.2025

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

INHALT: Lüftung und Kühlung von Sälen. — Wettbewerb für ein Post- und Telegraphengebäude in St. Blaise. — Neuerungen in der Geschwindigkeitsregelung von Wechselstrom-Induktionsmotoren. — Kraftwerk Laufenburg. — Miscellanea: Die erste europäische Kraftübertragung mit 110 000 Volt Spannung. Einführung der linksufrigen Zürichseebahn. Die Eisenbahn über die Anden. Vom Lötschbergtunnel. Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Internationale Rheinregulierung. Weltausstellung Paris 1920.

Eidg. Polytechnikum. Neubau des Gymnasiums in Cannstatt. Schweizerische Binnenschiffahrt. Riedliareal in Zürich. Turiner Weltausstellung 1911. Direktion der eidg. Bauten. — Konkurrenzen: Verwertung des der römisch-katholischen Gemeinde Basel gehörenden Areals in der Kannenfeldstrasse. Walchebrücke über die Limmat in Zürich. — Literatur. — „Heimatschutz“. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ing.- u. Arch.-Verein. Ing.- u. Arch.-Verein St. Gallen. G. e. P.: Ferienarbeiten 1910; Stellenvermittlung.

Band 56.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 26.

## Lüftung und Kühlung von Sälen.

Von M. Hottinger, Ingenieur bei Gebrüder Sulzer in Winterthur.

(Fortsetzung.)

Die Heizungsanlage für sämtliche Räume des Kasino Bern wird mittels direktem Niederdruck-Dampf betrieben; auch die Heizkörper, die in den Heizkammern der Lüftungsanlage aufgestellt sind und zur richtigen Temperierung der Zuluft dienen, werden mittels Niederdruck-Dampf geheizt, dessen Anfangsdruck normal  $0,1 \text{ at}$  Ueberdruck beträgt. Als Dampfzeuger sind drei horizontale Röhrenkessel System Sulzer gewählt worden, von denen dem maximalen Dampfbedarf entsprechend zwei von  $28 \text{ m}^2$  und einer von  $23 \text{ m}^2$  Heizfläche aufgestellt worden sind. Die Kesselsohle liegt  $2,4 \text{ m}$  unter Kellerfussboden vertieft, sodass sämtliches Kondenswasser aus der ganzen Anlage zufolge natürlichen Gefälles in die Kessel zurückläuft und eine schwache Frischwasser-Nachspeisung entsprechend den geringen Verlusten durch Verdunstung nur etwa alle 8 Tage zu erfolgen hat. Da jeder Kessel für sich mittels Ventilen ausschaltbar ist, musste auch jeder seinen gesetzlich vorgeschriebenen Standrohrapparat bekommen, dessen Pfeife bei Erreichung eines Ueberdruckes von  $0,15 \text{ at}$  ertönt und der das Abblasen des Dampfes bei Ueberschreitung von  $0,2 \text{ at}$  bewirkt. Jeder Kessel ist überdies mit den andern bei Heizkesseln üblichen Garnituren, einem selbsttätigen Luftertrittsregulator System Sulzer, einem Quecksilbermanometer, Wasserstandsglas usw. ausgerüstet. Ihre Aufstellung sowie die Hauptdampfverteilungen, die von ihnen ausgehen, sind aus dem Kellergrundriss, Abbildung 10 ersichtlich; es strömt der Dampf von den Kesseln zuerst nach dem Haupt-Dampfverteiler, der unmittelbar über den Kesseln aufgestellt ist,

und von da einerseits nach zwei Dampfverteilern im zentralen Regulierraum, Abbildung 11, von denen jeder je eine der beiden Heizkammern (Abb. 12 und 13, S. 352 und 353) bedient. Auf diese soll bei Besprechung der Lüftungsanlage zurückgekommen werden. Andererseits zweigen zur Speisung der direkten Heizung drei Dampfleitungen ab, sodass die Heizung des gesamten Gebäudes in drei Gruppen geteilt ist.

Diese Gruppeneinteilung richtet sich zwecks Vermeidung unnötiger Leitungsverluste nach der Zusammengehörigkeit der einzelnen Räume, und zwar gehören zur ersten Gruppe die Räume: grosser Saal, Garderobe, Vestibule, Stimmzimmer, Solistenzimmer. Das zweite der Gruppenventile bedient den Burgerrats-Saal und das dritte umfasst, um die Einteilung nicht zu weit zu treiben, sämtliche übrigen Räume: Restaurant, Gesellschaftszimmer, Uebungssaal, Südfoyer, Wohnräume, Dienstzimmer und Aborte, die, weil ja das Restaurant ununterbrochen geheizt wird, stets unter Dampf stehen. Sämtliche Leitungen, die gegen Wärmeabgabe möglichst geschützt sein sollen, sind mit  $15 \text{ mm}$  dicken Seidenzöpfen und Bandage mit dreimaligem Oelfarbanstrich umkleidet. Die horizontalen Verteil- und Sammelleitungen sind, soweit sie an der Decke liegen, in beweglichen Schlingen aufgehängt (Abb. 11 u. 23), wodurch der Ausdehnung beim Warmwerden Rücksicht getragen ist. Die vertikalen Leitungen sind dem Auge des Besuchers unsichtbar gemacht, indem sie in Mauerschlitzen oder Luftkanälen hoch geführt sind. Ebenso ist die grösste Zahl der direkten Heizkörper verkleidet angeordnet. Stets aber wurde dafür gesorgt, dass sich die Raumluft leicht an ihnen erwärmen und ohne Mühe nach dem Raum zirkulieren kann. Auch wurde leichte Zugänglichkeit und dadurch Reinigungsmöglichkeit gewahrt.

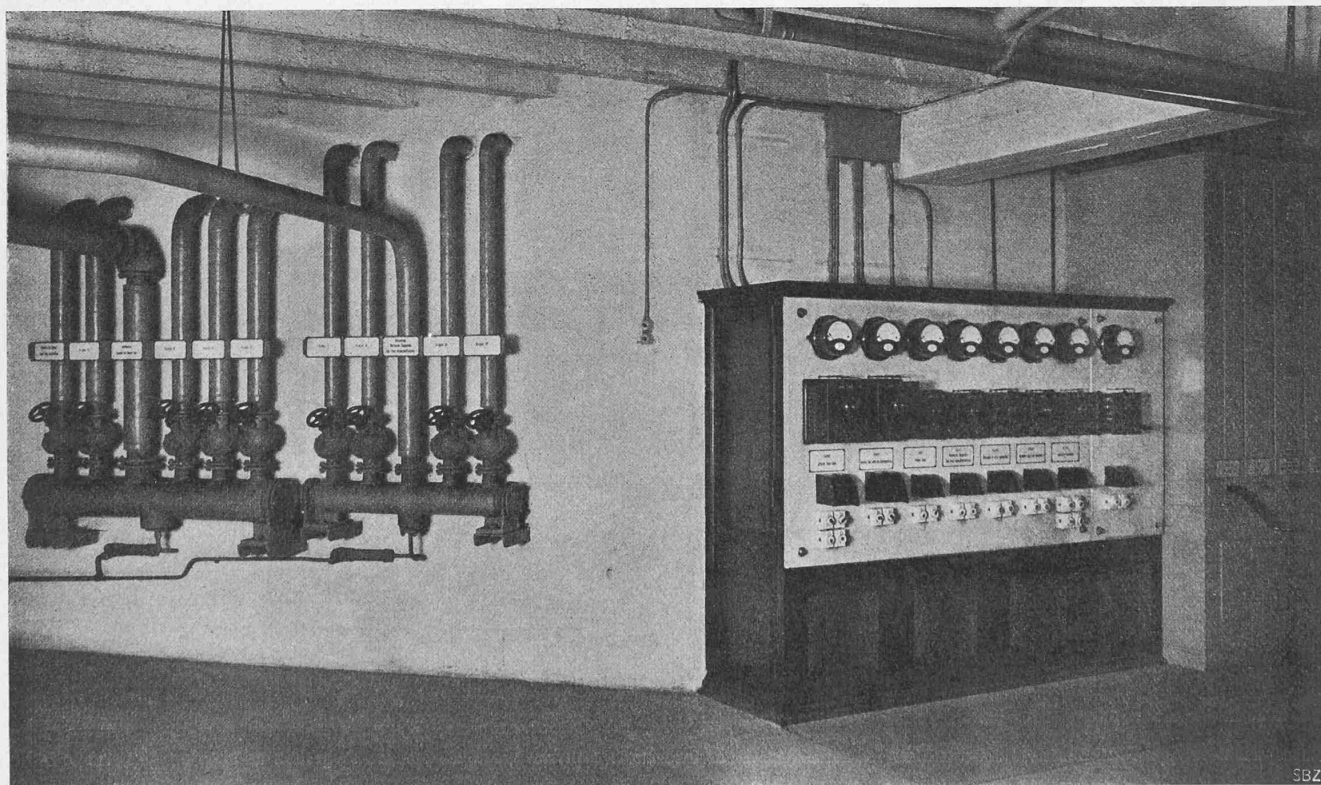


Abb. 11. Regulierraum im Kellergeschoss mit den Dampfverteilern, Anlassern und Instrumenten der Ventilator-Motoren und den Klappenstellern (rechts).