

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 11

Artikel: Die Lüftungs- und Luftheizanlagen der Nebenräume
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-61874>

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: 27.04.2025

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

schaft ihren Dienst und tragen dazu bei, der Belegschaft der AG. Brown, Boveri & Cie. angenehme Aufenthaltsbedingungen in ihrem prächtigen Gemeinschaftshaus zu bieten.

Die Lüftungs- und Luftheizanlagen der Nebenräume

Von der Firma *Lehmann & Cie. AG.*, Zofingen-Zürich, sind die Lüftungs- und Luftheizanlagen der Nebenräume wie folgt ausgeführt worden:

1. *Haupteingang.* In erster Linie dient diese Anlage zur Heizung des Haupteingangs, wozu eine Luftmenge von 12500/8700 m³/h notwendig ist. Ein Raumthermostat steuert die Wärmeleistung des an der zentralen Heizanlage angeschlossenen Luftherhitzers. Sobald sich ein Bedürfnis nach frischer Luft einstellt, wird durch automatische Klappenstellung die Umluft gedrosselt und dementsprechend Frischluft zugeführt.

Durch eine sinnvolle automatische Steuerung wird die Zulufttemperatur dem jeweiligen Bedarf angepasst und ausserdem die Frischluftzufuhr automatisch gesperrt bzw. gedrosselt, wenn die Temperatur zu stark zu sinken droht.

Besteht bei grösserer Kälte Frostgefahr, schaltet die ganze Anlage aus, wobei auch die evtl. geöffnete Frischluftklappe automatisch geschlossen wird.

Zur Vereinfachung der Bedienung war es notwendig, zwei voneinander stark entfernte Schaltstellen einzurichten, von denen aus jede gewünschte Funktion ausgelöst werden kann.

2. *Wäscherei und Glätterei* weisen eine Zu- und eine Abluftanlage auf, d. h. sämtliche eingeführte Zuluft wird durch einen Abluftventilator wegbefördert. Die Zuluft wird durch einen am Heizungsnetz angeschlossenen Luftherhitzer erwärmt. Ein Thermostat, welcher auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden kann, reguliert die Temperatur der Zuluft automatisch über ein progressiv gesteuertes Motorventil. Die Klappen für die Zu- und Abluft werden automatisch geöffnet, wenn die Anlage in Betrieb ist, und geschlossen, wenn sie abgestellt wird. Die Bedienung begrenzt sich auf das Ein- und Ausschalten von zwei Handschaltern in der Glätterei.

3. *Die Dunkelkammern* der photographischen Laboratorien werden durch einzelne Abluftanlagen entlüftet. Durch den erzeugten Unterdruck wird verhindert, dass schlechte Gerüche in die umliegenden Räume dringen können.

4. In der *Kegelbahn* wird durch eine Radiatorenheizung eine Raumtemperatur von rd. 10° C aufrechterhalten. Wenn die Bahn voll aufgeheizt werden muss, wird die zusätzliche Luftheizung eingeschaltet, welche automatisch die gewünschte Temperatur auf gleicher Höhe hält. Soll gelüftet werden, wird durch einfache Schalterbetätigung auf «Lüften» geschaltet, wodurch der frischen Aussenluft Zutritt zum Luftherhitzer gegeben wird. Die Regulierung der Zulufttemperatur erfolgt wiederum vollautomatisch.

5. Die Ventilationsanlage für die *Wartehalle* ist im gleichen Sinne wie diejenige der Kegelbahn ausgebildet; die umgewälzte Luftmenge beträgt 12 800/8550 m³/h.

Die umfangreichen sanitären Installationen sind von der A.-G. *Conrad Bollins Erben*, Zürich, in der gewohnten sorgfältigen Weise ausgeführt worden.

Die elektrischen Installationen

Projektierung und Ausführung: *Baumann, Koelliker*, AG. für elektrotechnische Industrie, Zürich.



Die Bibliothek im Geschoss D; Blick gegen die Speisehalle im Geschoss E

I. Stromversorgung

Die elektrische Stromversorgung für die Licht-, Kraft- und Wärmeanlagen mit einem totalen Anschlusswert von 700 kW (davon rd. 80 kW auf die Lichtanlagen, 460 kW auf die Wärmeanlagen, 160 kW auf die Motorenanlagen) erfolgt aus einer im A-Geschoss untergebrachten Transformatorenstation. Diese wird primärseitig vom Elektrizitätswerk Baden durch eine Hochspannungskabelzuleitung von 3 × 25 mm² mit 4, später 8 kV gespiesen. Die Transformatorenstation wurde durch die AG. Brown, Boveri & Cie. mit zwei Transformatoren von je 250 kVA Nennleistung 8000/380/220 V, 50 Hz ausgerüstet. Die Primär- sowohl wie die Sekundär-Verteilungen sind in neuzeitlicher Bauart ausgeführt. Von der Sekundär-Verteilung aus wird der sechsgeschossige Bau mit der Einheitsspannung von 3 × 380/220 V durch total elf abgehende Haupt-Steigleitungen versorgt, deren Leiter-Querschnitte den Belastungen entsprechend gewählt und mit Zuschlägen für evtl. spätere Erweiterungen gewählt sind.

II. Lichnanlagen

1. Hauptbeleuchtung

Für die Lichnanlagen sind fünf Haupt- und Steigleitungen ausgeführt, zwei davon führen ab den Querschnittsicherungen der Trafo-Station im West- und Nordflügel durch sämtliche sechs Geschosse zu den einzelnen Etagenverteilungen mit den entsprechenden Gruppensicherungen. Eine weitere Lichtsteigleitung führt zur Etagenverteilung in der