Das neue Schlachthaus der Stadt Aarau

Autor(en): **Müller, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschiffahrt**

Band (Jahr): **25 (1933)**

Heft (1): **Schweizer Elektro-Rundschau**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-922427

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

DAS NEUE SCHLACHTHAUS DER STADT AARAU

Von H. MÜLLER, Betriebstechniker des E. W. Aarau

Am 17. November 1932 ist das «elektrifizierte» Schlachthaus der Stadt Aarau dem Betrieb übergeben worden. Da sich die Neuerungen in vollem Umfange bewährten, dürfte ein Ueberblick über seinen Bau und Einrichtungen Interesse bieten.

Die Gesamtanlage umfasst: Verwaltungsgebäude, Hauptbau, Stall und Kutteleigebäude und Wagenschopf (Garage). Sämtliche Räume wurden aus bestem Material nach den modernsten Gesichtspunkten eingerichtet. Südlich des Areals befindet sich das Anschlussgeleise der SBB mit einer entsprechenden Ausladerampe.

Zur *Kühlung* dienen zwei vollautomatische Rotationskompressoren von 25 000 respektiv 10 000 Cal./h, die auf ein für jede Maschine getrenntes Solebad arbeiten (Abbildung 14). Der Vorkühlraum von 75 m² Grundfläche wird auf eine Temperatur von 6—8 Grad Celsius, der gekühlte Hauptraum von 115 m² auf eine Temperatur von 2—4 Grad Celsius gebracht. Im Kellergeschoss befindet sich ferner ein Gefrierraum von 16 m², der auf —8 bis —10 Grad Celsius unterkühlt werden kann. Später wird noch ein Pöckelraum von 35 m² an die Kühlanlage angeschlossen.

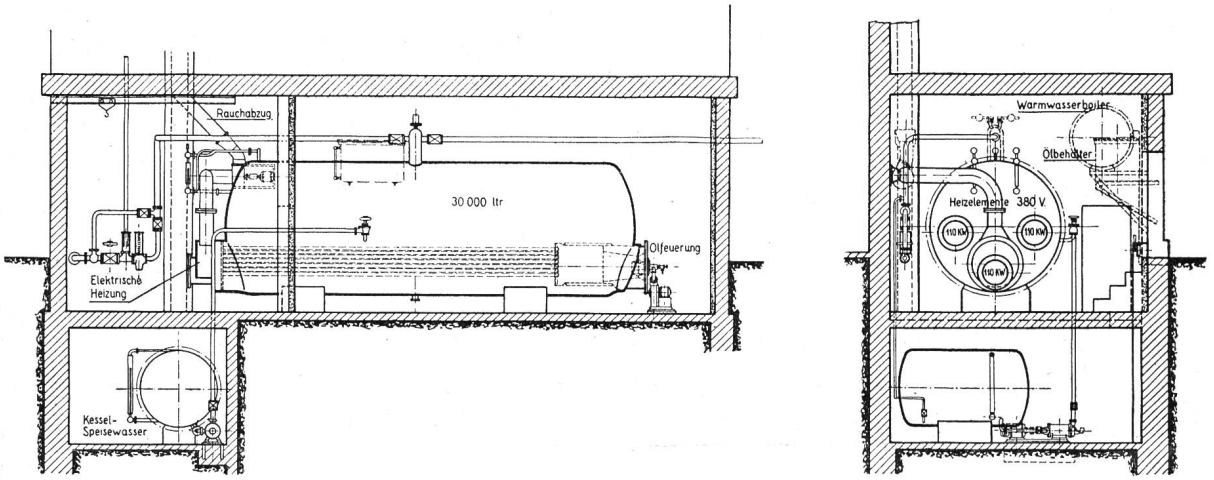

Abb. 13 Schlachthaus der Stadt Aarau. Längs- und Querschnitt durch den Elektro-Oeldampfkessel. Maßstab 1 : 300

Die Schlachthallen, die Verkehrshalle und der Vorkühlraum sind mit einer *Hochtransportanlage* ausgerüstet, die dazu dient, mittelst einer elektrischen Hebevorrichtung die schweren Fleischhälften auf die Fahrbahn zu heben.

In der Schweineschlachthalle und Darmwäscherei arbeitet eine *Entnebelungsanlage*. Durch den Gebrauch der Brühbottiche wird die Luft mit Wasserdampf übersättigt, es entstehen dichte Nebel, die das Arbeiten erschweren. Wird nun erwärmte Luft in den mit Wasserdampf übersättigten, also nebligen Raum eingeblasen, so nimmt die zugeführte warme Luft die überschüssige Feuchtigkeit auf. Die warme Luft wird erzeugt durch in den Ventilationschacht eingebaute Heizdampfschlangen, die mittelst eines Ventilators und Luftverteilern in den Raum geblasen wird. Durch Verstellen einer Klappe kann die Anlage auf Umluft- oder Frischluftbetrieb eingestellt werden.

Das Dampfluftgemisch wird von zwei Schraubenventilatoren durch Schlitze in den Luftkammern, die unter der Decke angeordnet sind, angesaugt und ins Freie befördert.

Die Kühlung der Luft erfolgt durch Luftkühler, die mit Kaltsole gespeist werden. Der grösste Teil der zwangsläufig zirkulierenden Luft wird durch gleichmässig verteilte, in die Wände versenkte Luftschächte den Räumen zugeführt. Die Mündungen der Luftschächte liegen etwa 90 cm über dem Fussboden. In der Decke der Räume, die als Zwischendeck und zur Unterbringung der Luftkanäle ausgebildet ist, sind Luftaustrittsöffnungen und Saugöffnungen vorgesehen, durch welche die den Raum durchströmende Luft von Ventilatoren abgesaugt, zur erneuten Unterkühlung und Reinigung über den Luftkühler geführt wird.

Der vollautomatische Betrieb der Anlage geht in der Weise vor sich, dass die Kompressoren und gleichzeitig die Solezirkulationspumpen nach Massgabe der Temperaturen in den verschiedenen Kühlräumen ein- und ausgeschaltet werden. Sobald die Kühlraumtemperaturen eine gewisse Temperatur erreichen oder unterschreiten, öffnen oder schliessen die in den Kühlräumen untergebrachten Thermostate die Solezufuhr zu den entsprechenden Kühlsystemen. Der Rotationskompressor und die entspre-

chende Solepumpe laufen bei der getroffenen Anordnung solange, als noch eines der elektromagnetisch betätigten Soleventile zu den Kühlsystemen offen bleibt. Schaltet das letzte Ventil ebenfalls aus, so wird auch der Rotationskompressor, sowie die Solepumpe ausser Betrieb gesetzt und zwar bis zu dem Augenblick, wo ein beliebiges Soleventil von neuem wieder anspricht.

Als weitere Neuerung ist der *«Elektro-Oeldampfkessel»* zu erwähnen; es ist ein Dampfspeicher, kombiniert für Oelfeuerung und elektrische Dampferzeugung (Abb. 13 und 15).

Die elektrische Heizung erfolgt mittelst Niederspannungselementen von drei Gruppen an je 110 kW und 380 V Drehstrom.

Zum Ein- und Ausschalten dienen kleine Oelschaltautomaten, die entweder von Hand oder durch Steuerung der Manometer je nach dem Kesseldruck maximum 12 Atm. betätigt werden. Eine weitere Schaltmöglichkeit wurde dadurch geschaffen, dass die einzelnen Elementgruppen von der Zentrale des städtischen Elektrizitätswerkes aus direkt gesteuert werden können (3 km Entfernung). Diese Anordnung dient als Ergänzung zu der bereits bestehenden Fernregulieranlage des elektrischen Kessels der kantonalen Krankenanstalt, die von 400 bis 2000 kW regulierbar ist. Wie Abb. 13 zeigt, befindet sich die elektrische Heizeinrichtung auf der einen und die Oelfeuerung auf der gegenüberliegenden Seite des Kessels. Dieser fasst 30 000 Liter. Der Kessel deckt den Wärmebedarf für einen Schlachttag bei Aufladung während der Nacht. Durch die Fernregulierung ist auch eine teilweise Bedienung während der

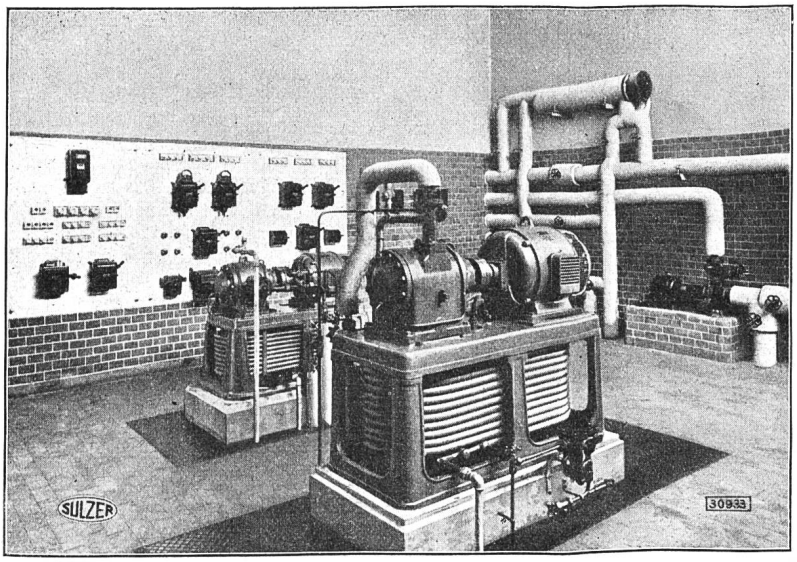

Abb. 14 Schlachthaus der Stadt Aarau. Kühlmaschinenraum, ausgerüstet mit 2 von Elektromotoren angetriebenen Sulzer-Rotationskompressoren von 25 000 und 10 000 cal/h

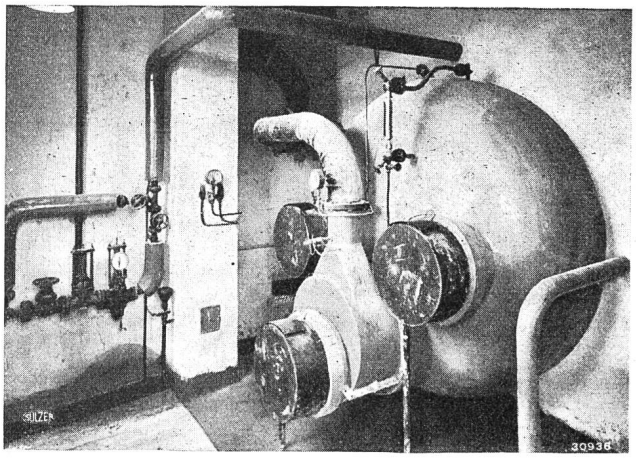

Abb. 15 Schlachthaus der Stadt Aarau. Elektro-Oeldampfkessel. Ansicht der elektrischen Seite.

Tageszeit möglich, je nach Wasserstand und Belastung des Werkes. Der Strompreis ist Tag und Nacht derselbe. Sollte die Wasserführung der Aare soweit zurückgehen, dass das Werk den Strom für den Kessel nicht mehr liefern kann, so tritt an ihre Stelle die Oelfeuerung. Das Oel liefert das Elektrizitätswerk zum Aequivalenzpreis des Stromes. Der Strom wird von einer Transformerstation, die mit einem 400 kVA Transformer ausgerüstet ist, zugeleitet. Anschliessend an diesen Raum befindet sich der Maschinensaal, wo ausser den Kühlmaschinen die Verteiltableaux der abgehenden Leitungen montiert sind. Ein kleiner automatischer Kompressor dient zum Aufblasen der Kälbermagen.

Das Schlachthaus Aarau ist in der Schweiz das erste ganz mit elektrischer Energie betriebene öffentliche Schlachtgebäude. Die Baukosten beliefen sich auf Fr. 820 000 nach Voranschlag. Projektbearbeitung und Bauleitung lagen in den Händen der Architekten Richner & Angliker in Aarau. Die Innenausstattung der Fachgeräte und Transportanlage lieferten die Firmen Riniker & Cie., Rupperswil, und Oehler & Cie., Aarau. Die Kühl-, Entnebelungs- und Kesselanlage wurde von der Firma Gebrüder Sulzer geliefert. Die Heizkörper des Dampfspeichers stammen von Kummler & Matter in Aarau, die Boiler- und Kochanlage im Verwaltungsgebäude erstellte die Firma Maxim, Aarau. Schaltapparate des Kessels, Apparate der Transformerstation und Fernregulierung sind Erzeugnisse der Firma Fr. Sauter, Basel, Sprecher & Schuh, Aarau, und Trüb, Täuber & Cie., Zürich.