

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83/84 (1924)
Heft: 5

Artikel: Schweizerischer Verein von Dampfkessel-Besitzern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82840>

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

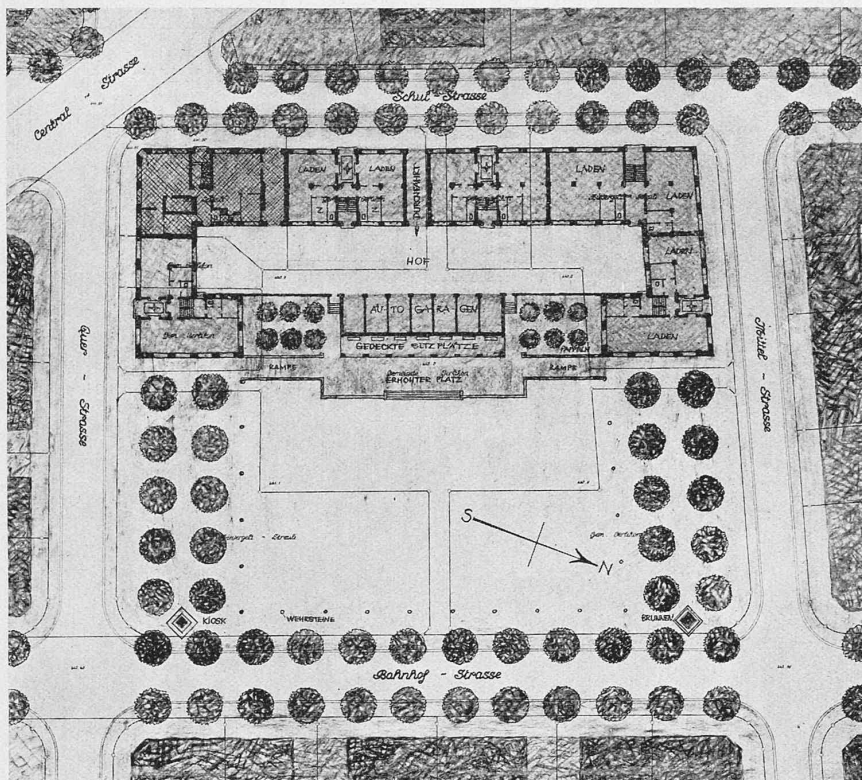
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

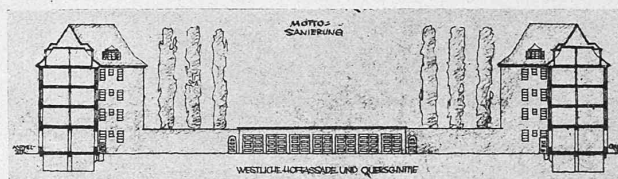
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bebauungsplan-Wettbewerbe in Oerlikon bei Zürich.

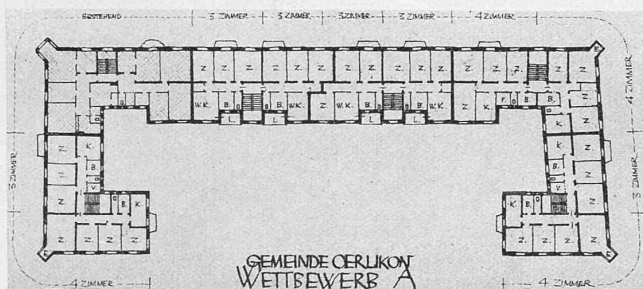
2. Rang (1000 Fr.), Entwurf Nr. 4. — Architekten Vogelsanger & Maurer, Rüschlikon.



Platzgestaltung mit Erdgeschoss-Grundriss, darunter Platzfassade und Obergeschoss. — 1 : 1000.



Quer- und Längsschnitt durch den Hof.

**Schweizerischer Verein von Dampfkessel-Besitzern.**

Dem 55. Jahresbericht des Vorstandes des Vereins sowie dem Bericht dessen Oberingenieurs *E. Höhn* über das Geschäftsjahr 1923 entnehmen wir folgendes:

An der Generalversammlung vom 28. Juni 1923 wurde an Stelle des zurücktretenden Vorstandsmitgliedes Direktor H. Müller-Fischli (Zürich) Herr Dr. *H. Koechlin* (Basel) neu in den Vorstand gewählt. Gegen Jahresschluss sah sich ferner der Präsident, Herr A. Iselin-Vischer (Basel) aus Gesundheitsrücksichten veranlasst, vom Vorsitz zurückzutreten. An seiner Stelle wurde Ingenieur *L. Bodmer*, Direktor der Papierfabrik Cham, zum Vereinspräsidenten gewählt.

Der Entwurf für eine neue Verordnung betreffend Aufstellung und Betrieb von Dampfkesseln und Dampfgefässen ist von der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt Ende Oktober 1923 dem Bundesamt für Sozialversicherung eingereicht worden. Damit ist

ein wichtiges Geschäft, das den Verein seit mehreren Jahren beschäftigt, für ihn erledigt.

Die Gesamtzahl der Ende 1923 der Kontrolle des Vereins unterstellten Dampfkessel belief sich auf 5623 gegenüber 5494 am 31. Dezember 1922. Diese Zahl umfasste 5525 (im Vorjahr 5401) Kessel der 3095 (2993) Vereinsmitglieder und 98 (93) in die polizeiliche Kontrolle eingetragene Kessel. Der Zuwachs ist hauptsächlich auf die vermehrte Einführung des Dampftriebs in kleinern gewerblichen Unternehmungen, namentlich Käsereien, zurückzuführen. Daneben wurden 837 (849) den Mitgliedern gehörende und 6 (27) polizeilich zugewiesene Dampfgefässe und Druckbehälter untersucht. Von den 5623 untersuchten Dampfkesseln sind 412 (417) mit äusserer, 5119 (4995) mit innerer Feuerung, davon 117 (113) Schiffskessel, 92 (82) mit elektrischer Heizung und 2 (2) anormalen Systems. Dem Ursprung nach sind 4370 Kessel oder 77,72% (77,50%) derselben schweizerisches Fabrikat; von den übrigen

stammen 15,79 (16,01)% aus Deutschland, 2,86 (2,89)% aus Frankreich und 2,38 (2,31)% aus England. Der älteste Kessel steht seit 1858 in Betrieb.

Durch die Beamten des Vereins wurden im Berichtsjahre insgesamt 14106 Untersuchungen vorgenommen, gegenüber 13975 im Vorjahr. Davon waren 6486 (6625) äussere Abnahme-Untersuchungen, 7620 (7310) innere Untersuchungen oder Wasserdrukproben. Von den Kesselschäden, die bei den innern Untersuchungen angetroffen wurden, sind fünf Flammrohr-Einbeulungen, zwei Einsenkungen an der Feuerbüchse und zwei Fälle von Undichtheiten an Nietnähten und Rauchröhren, alles infolge von Wassermangel. Bemerkenswert ist die bei einem Kessel eingetretene Einbeulung im untern Teil der Feuerbüchse; als Ursache dieses Schadens muss Ueberhitzung infolge von übermässigem Kesselsteinansatz angesehen werden. Von den Rissbildungen und Brüchen ist das Platzen eines Rohrs der untersten Reihe eines Zweikammer-Wasserrohrkessels infolge blasiger, schieferiger Beschaffenheit des Materials zu erwähnen. Ferner wurden auch dieses Jahr wiederum mehrere Anbrüche in der feuergeschweissten Verbindung zwischen Rauchrohr und Feuerbüchse vertikaler Kessel festgestellt; mit einer einzigen Ausnahme handelt es sich dabei um Kessel ausländischer Herkunft. Explosionen und gewaltsame Schäden sind an überwachungspflichtigen Kesseln und Gefässen keine vorgekommen, dagegen verschiedene Explosionen an Luftdruckbehältern und Autoklaven, die der Kontrolle des Vereins nicht unterstellt waren.

Im Mai 1923 fand in Lausanne ein Kurs für Kesselhaus-Aufsichtspersonal statt, der von 47 Personen besucht wurde. Im übrigen stellt aber der Bericht fest, dass das Interesse für Aufklärungen über wirtschaftliche Fragen abgenommen hat; so fand

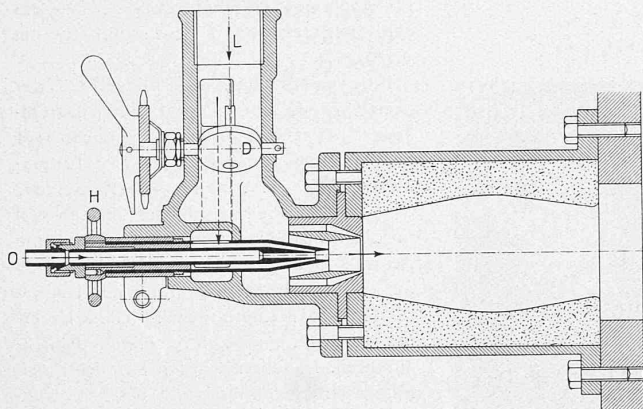


Abb. 31. Schnitt durch einen Brenner, Bauart Cuénod, in Verbindung mit dem Zündkonus.

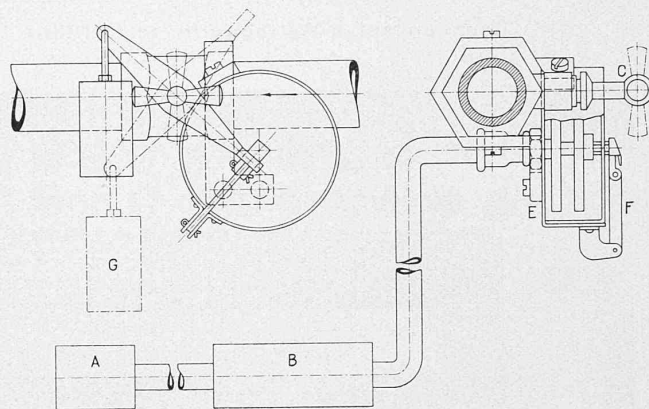


Abb. 33. Schema der Sicherheitsvorrichtung, Bauart Cuénod, zum Schliessen der Luftleitung beim Sinken der Temperatur im Feuerraum.

sich im Berichtjahr nicht genügende Beteiligung für die Abhaltung auch nur eines Kurses für Heizer und Heizeranwärter. Mit der üblichen Instruktion des Heizerpersonals waren die Instruktionheizer des Vereins an 21 Tagen bei 12 Firmen beschäftigt; dieser Dienstzweig verliert somit ebenfalls an Bedeutung. Für den Dampfbetrieb in Käsereien wurden zwei Kurse veranstaltet, an denen 31 Mann teilnahmen. Ferner fand in der Westschweiz ein Kurs zur Bedienung von Dampf-Feuerspritzen statt.

Die Tätigkeit auf dem Gebiete der wirtschaftlichen Untersuchungen hat ebenfalls abgenommen; es wurden nur 26 Verdampfungsproben an 23 Kesseln ausgeführt, gegenüber 53 an 27 Kesseln im Vorjahr, ferner 2 (3) Indizerversuche und 7 (5) Feuerungsversuche. Die Anzahl der im Auftrage des Vereins von der Eidgenössischen Prüfungsanstalt für Brennstoffe vorgenommenen Heizwert-Bestimmungen von Brennmaterialien belief sich auf 123, gegenüber 173 im Vorjahr.

Als Anhang enthält der Bericht eine 130 Seiten umfassende Abhandlung von Oberingenieur E. Höhn „Ueber die Festigkeit elektrisch geschweisster Hohlkörper“ auf Grund von Versuchen, die vom Verein im Jahre 1923 veranstaltet worden sind. Wir werden auf diesen interessanten Bericht zurückkommen.

Oelfeuerung bei Dampfkesseln und Zentralheizungen.

Von Privatdozent M. Hottinger, konsult. Ing., Zürich.

(Schluss von Seite 48.)

Bauart Cuénod. Auch bei den Anlagen nach dem System Cuénod ist der Oelbehälter nicht über, sondern neben den Kesseln aufgestellt und besteht daher, auch ohne Sicherheitsventil, die Gewissheit, dass bei abgestellter Pressluft kein Oel austritt. Der Oelspiegel befindet sich 10 bis 15 cm unterhalb der Oelzerstäubungsstelle im Brenner, das Oel wird durch die Pressluft angesaugt, während beim System Sulzer, wie dargelegt wurde, für dessen Hinaufbeförderung eine Pumpe dient.

Wie Abbildung 31 zeigt, bestehen die Cuénod-Brenner aus einem System von zwei konzentrischen Düsen. Die Zerstäubungsluft durchströmt diese derart, dass das Oel nicht nur vollständig zerstäubt, sondern durch das im Zentrum gelegene Rohr auch angesaugt wird. Ausser der Voreinstellung ist das einzige Regelorgan des Brenners die Drehklappe D, die von aussen her durch einen Handhebel oder automatisch verstellt werden kann. Ist diese Klappe ganz geschlossen, so strömt die Pressluft ausschliesslich durch den Unterführungskanal nach der innern Düse, saugt Oel an und zerstäubt es. Durch Drehen des Rädchens H hat man es in der Hand, die Oelzufuhr beliebig einzustellen und den je

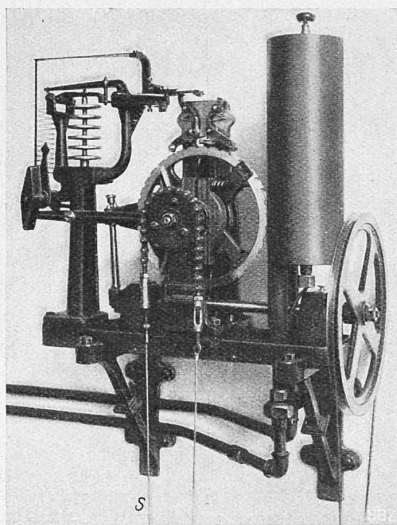


Abb. 35. Automatischer Regler Bauart Thury betätigt durch Dampfdruck oder Heizwasser-Temperatur.

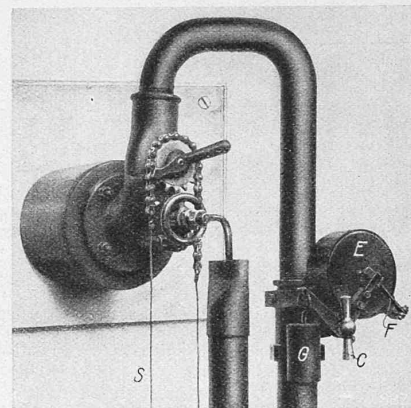


Abb. 34. Cuénod-Brenner mit automat. Temperatur-Regelung und Sicherheitsshahn entspr. Abb. 33.

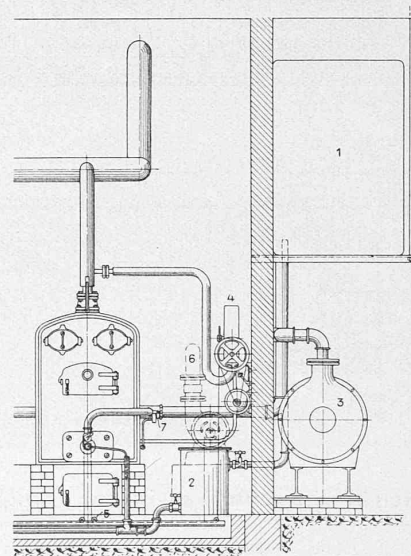


Abb. 32. Anordnung einer Heizanlage mit Oelfeuerung Bauart Cuénod.

nach der Viskosität und chemischen Zusammensetzung des Oeles zweckmässigsten Zustand herbeizuführen. Die Regelung hat so zu erfolgen, dass die Flamme ruhig, weiss und rauchlos brennt. Öffnet man hierauf die Drehklappe D, so tritt Luft auch durch die äussere Düse aus, was eine Verstärkung der Leistung herbeiführt und die schon erwähnte Regelung der Leistung ermöglicht. Zwischen der äusseren Düse und dem Mundstück befindet sich noch ein Luftdurchlass, durch den, zwecks vollständiger Verbrennung der Flamme, Sekundärluft zugeführt wird.

Der erforderliche Luftdruck beim Eintritt in den Brenner hat bei Verwendung von Gasöl 500 mm WS, bei Verwendung von Masut bis zu 1000 mm zu betragen und es sind pro Liter, d. h. 0,86 kg Oel 11 bis 15 m³ Luft, bezogen auf 0° C und 760 mm WS, erforderlich.

Die Cuénod-Oelbrenner sind ebenfalls leicht an den Zentralheizkesseln anzubringen und sehr einfach zu handhaben. Ist die Oelzufuhr