

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95/96 (1930)**

Heft 7

PDF erstellt am: **24.09.2024**

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>

INHALT: Versuche an einer Anzapf-Turbo-Gruppe von 460 kW im Heizkraftwerk der Schweizerischen Industrie Gesellschaft Neuhausen. — Strassenbrücke über die Maggia zwischen Locarno und Ascona. — Nekrolog: Friedrich Bluntschli. — Schweizerische Wohnungs-Ausstellung in Basel, „WOBA“, 16. Aug. bis 14. Sept. 1930.

Kleinhaus-Siedelung Eglissee in Basel. — Mitteilungen: Füllbaustoffe im Stahlskelettbau. Starkstrom-Unfälle in der Schweiz. Avional. Basler Rheinhafenverkehr. Internat. Kongress für Maschinenbau in Lüttich. Eidgenössische Technische Hochschule. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine: Schweizer. Ing.- u. Arch.-Verein.

Band 96

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 7

Versuche an einer Anzapf-Turbo-Gruppe von 460 kW im Heizkraftwerk der Schweizerischen Industrie-Gesellschaft Neuhausen.

Von Dr. Ing. M. KOENIG, beratender Ingenieur.

Im Auftrage der Schweiz. Industrie-Gesellschaft Neuhausen leitete der Berichterstatter anfangs d. J. die Uebernahme einer von der Maschinenfabrik Oerlikon gelieferten Getriebe-Anzapf-Turbo-Gruppe, die in der neuen Heizkraft-Anlage dieser Firma aufgestellt worden ist. Dieses Heizkraftwerk stellt in seiner jetzigen Form und Führung ein Musterbeispiel eines kleineren Kraft- und Wärme-Betriebes dar. Es wurde ausgeführt auf Grund eines von der S. I. G. umgearbeiteten Projektes der Firma Gebr. Sulzer.

Die Entwicklungsgeschichte dieser Werk-Kraftanlage geht bis auf das Jahr 1853 zurück, zu welcher Zeit eine 80 PS Jonvalturbine installiert wurde. Die Abb. 1 zeigt, wie seit jener Zeit der Kraftbedarf des Werkes zugenommen hat und mit welchen Mitteln ihm begegnet wurde. Bis zum Jahre 1913 bezog das Werk keine Fremdenergie, aber schon seit dem Jahre 1906 war zur Deckung von Belastungsspitzen eine 150 PS Lokomobile aufgestellt worden, die als kombinierte Kraft- und Wärmequelle diente. Diese Lokomobile, deren Wärmebild in Abb. 2 gegeben ist, ist jetzt durch die erwähnte Anzapf-Dampfturbine ersetzt worden, die den modernsten Ansprüchen entspricht.

Im neuen Kesselhaus stehen zwei Dampfkessel mit 15 at Betriebsdruck, und zwar ein Doppel-Einflammrohr-Kessel von 180 m² Heizfläche, geliefert von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur und ein Sulzer Steilrohr-Kessel von 200 m² Heizfläche.

Der *Flammrohr-Kessel* ist ausgerüstet mit 46 Zirkulationsrohren, sein Vorofen ist nach System Lambion und Förstermann für Holzfeuerung eingerichtet und besitzt zudem für Notfälle und als Reserve eine Zusatz-Oelfeuerung mit Brenner System Haag. Die Heizfläche des Ueberhitzers beträgt 45 m², die Rostfläche des Vorofens 4 m². Zur Regelung der Speisewasserzufuhr dient ein automatischer Regler System Copes. Dieser Doppel-Einflammrohr-Kessel wird hauptsächlich mit Holzabfällen des Werkes geheizt und ist das ganze Jahr im Betrieb. Er wird im Winter auch als Wärme- bzw. Dampfspeicher benützt, indem überschüssiger Dampf des Steilrohr-Kessels von ihm aufgenommen wird und er umgekehrt den Steilrohrkessel im Bedarfsfalle mit Dampf unterstützt.

Der Sulzer *Steilrohr-Kessel* besitzt neben der Heizfläche von 200 m² eine Ueberhitzer-Heizfläche von 80 m² und dazu noch einen Rippenrohr-Economiser von 320 m² Heizfläche. Er ist mit einem Ueberschubrost System Kablitz, einem automatischen Speisewasserregler und einem heruntergezogenen Wasserstandszeiger ausgerüstet. Entsprechend dem Heizdampf-, Licht- und Kraft-Bedarf des Werkes ist dieser Steilrohrkessel nur während der Monate Oktober bis März im Betrieb; während dieser Zeit werden die Licht- und Kraft-Spitzen durch die *Anzapf-Turbine* gedeckt. Der grössere Teil des von den Kesseln der Turbine mit 15 at und 350°C angelieferten Dampfes

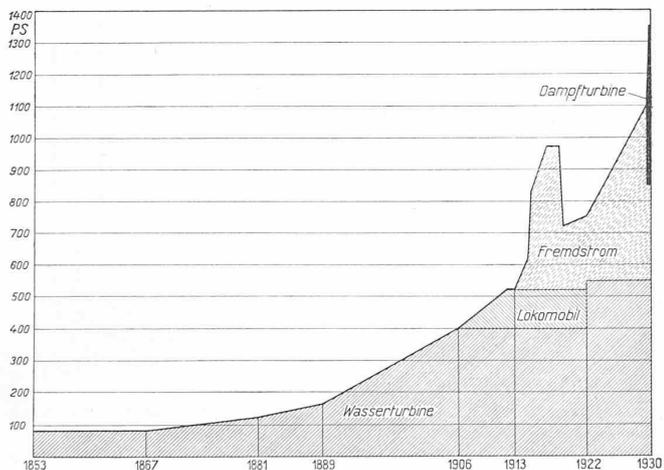


Abb. 1. Energiebedarf der Schweizer. Industrie-Gesellschaft Neuhausen.

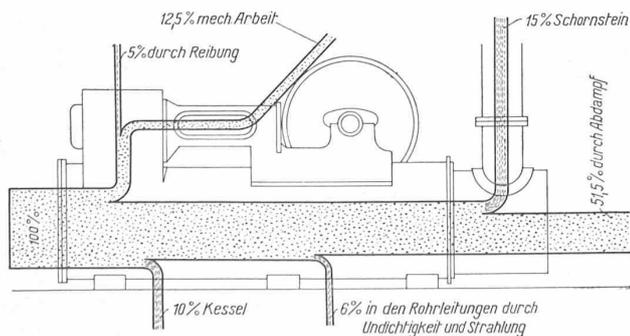


Abb. 2. Wärmebild der Lokomobile aus dem Jahre 1906.

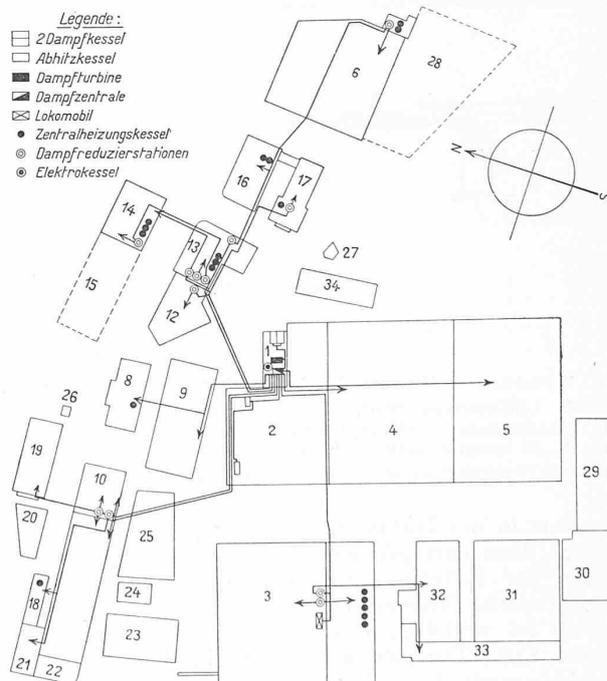


Abb. 3. Situationsplan der Fabrikanlage der S. I. G. - Masstab 1 : 3000.

LEGENDE: 1 Kessel- und Dampfverteilungsraum, 2 Schmiede, 3/6 Hallen I bis IV für Wagenbau, 7 Schreinerei, 8 altes Verw.-Geb., 9 neues Verw.-Geb., 10/11 Schlosserei und Waffenfabrik, 12 Sandstrahlanlage und Autogarage, 13 Spenglerei und Waffenfabrik, 14 Waffenfabrik, 15 projekt. Neubau, 16 Schäfterei, 17 Speisehalle, 18 Werkzeugmacherei, 19 Riegelbau, 20 Glüherei, 21 Härtneri, 22 Kompressorenhaus, 23 elektr. Zentrale, 24 offener Schuppen, 25 Magazin, 26 Portier I, 27 Portier II, 28 offene Eisenhalle, 29/30 Holzschopf, 31 projektierter Holzschopf, 32 Schreinerei, Sattlerei (projekt.), 33 Schiessanlage (projekt.), 34 Kohlenschuppen.