

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **57/58 (1911)**

Heft 21

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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: Neuerungen im Dampfkessel- und Feuerungsbau. — Öffentliches Schwimmbad Winterthur. — Kaukasus-Tunnel von 23,5 km Länge. — IX. Internationaler Architekten-Kongress in Rom 1911. — Miscellanea: Achsantriebe elektrischer Fahrzeuge bei Verwendung hohler Wellen. Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik. Elektromagnetische Eisenausscheider. Kunstseide-Glühkörper. Ueber den Ausgleich von Belastungsschwankungen in Strassenbahnzentralen durch Pufferbatterien. Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Schweiz. Wasserrechtsgesetz-

gebung. Hydroelektrische Anlage bei Almissa in Dalmatien. Eidgenössische Technische Hochschule. Denkmal für Sigmund Schuckert. — Konkurrenzen: Schulhaus Oberbuchsitzen. Schweizer Volksbank in Basel. — Nekrologie: R. Hotz. Th. Tschudy. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizer Ingenieur- u. Architekten-Verein. Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Technischer Verein Winterthur. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafeln 56 bis 59: Öffentliches Schwimmbad Winterthur.

Band 58.

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

Nr. 21.

Neuerungen im Dampfkessel- und Feuerungsbau.

Nach einem im „Technischen Verein Winterthur“ gehaltenen Vortrag von Oberingenieur R. Klein vom Hause Gebr. Sulzer, Winterthur.

(Schluss.)

Bei den bisher bekannten mechanischen Feuerungen wurde allgemein das frische Brennmaterial ganz wie bei einer Handfeuerung *auf* das Feuer geworfen oder aber auch vorn dem Roste zugeführt und allmählich nach hinten befördert. Im erstern Falle wird die frische Kohle unter entsprechender Wärmebildung entgast, wodurch das Feuer z. T. abgekühlt wird; bei ungenügender Luftzufuhr oder niedern Feuer-temperaturen ziehen dann die Entgasungsprodukte als Rauch, unter gleichzeitiger Russbildung, durch die Rauchzüge ins Kamin ab. Im zweiten Falle aber liegt vorn, wo die meiste Luft gebraucht wird, das Brennmaterial am dichtesten, wodurch sich dort ebenfalls viel Rauch entwickelt, während auf dem hintern Teil des Rostes,

schaftlich und deshalb auch zur vollen Zufriedenheit der betr. Kesselbesitzer arbeiten. Bei dieser Art der Feuerung wird das frische Brennmaterial *von unten* dem Feuerherde zugeführt; die Vergasung findet also unter einer Schicht glühender Kohlen statt. Die Destillationsprodukte, mit Pressluft innigst gemischt, sind gezwungen, durch die obliegende glühende Kohlschicht zu streichen, wodurch eine praktisch vollkommene Verbrennung mit der geringsten Luftmenge gewährleistet ist.

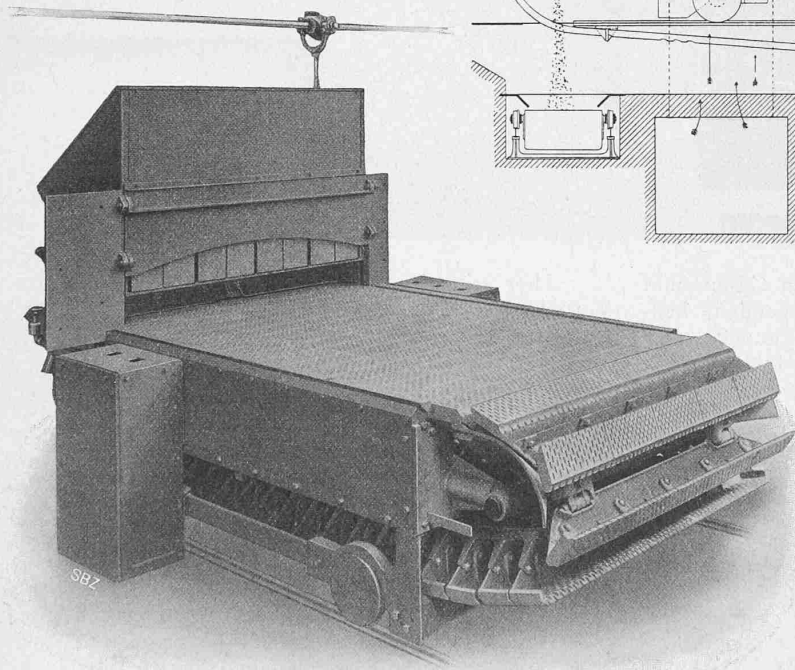


Abb. 31. Unterschubfeuerung Typ A für Aussenfeuerung.

wo die Kohlen mehr ausgebrannt sind, infolge zu grossen Luft-Überschusses ganz erhebliche Wärmeverluste entstehen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den sog. *Unterschubfeuerungen*. Auch bei dieser automatischen Feuerung hat es einige Zeit gebraucht, bis sie aus ihren Kinderkrankheiten heraus war, d. h. in jeder Hinsicht praktisch und solid gebaut in den Handel gebracht werden konnte. Nach eingehenden Versuchen haben Gebr. Sulzer in den letzten Jahren den Bau dieser Feuerungen aufgenommen und sie haben nun schon eine ganze Reihe von Anlagen in der Schweiz und auswärts ausgeführt, die sehr wirt-

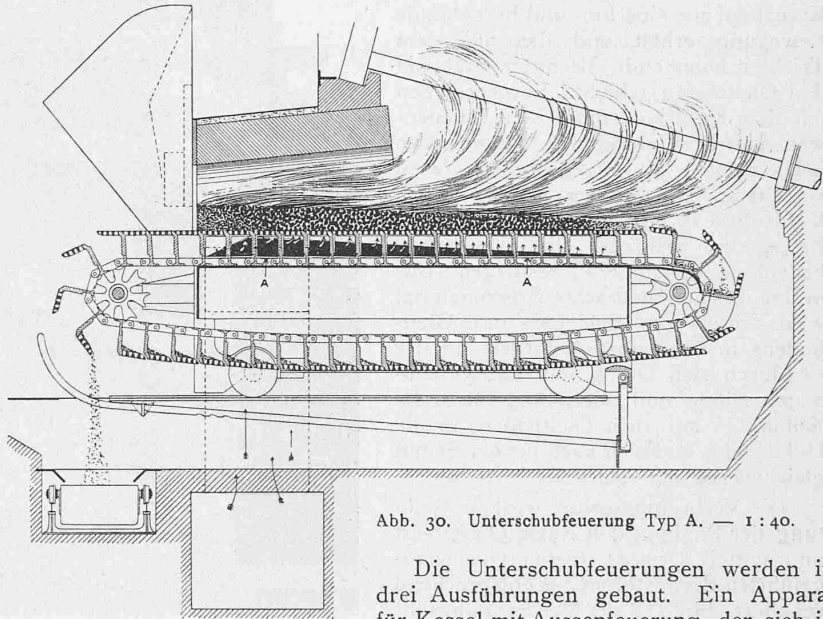


Abb. 30. Unterschubfeuerung Typ A. — 1:40.

Die Unterschubfeuerungen werden in drei Ausführungen gebaut. Ein Apparat für Kessel mit Aussenfeuerung, der sich in seiner allgemeinen Ausführung dem Kettenroste nähert und dessen Anordnung den Abbildungen 30 und 31 zu entnehmen ist, wird gegenwärtig als neueste Vorrichtung ebenfalls bei Gebr. Sulzer ausprobiert. Dieser Wanderrost besitzt die Vorteile des Kettenrostes, also z. B. das automatische Abschlacken, ohne dessen Nachteile aufzuweisen; gleichzeitig hat er aber auch alle Vorteile der Unterschubfeuerung. Der Rost besteht aus einzelnen Gliedern, die über zwei Ketten laufen und die in der obern Rostebene, wo die Kohle mitgeführt wird, durch ihre Form bedingte, einzelne Kammern bilden. An diesen Kammern sind seitlich rechts und links mit speziell bemessenen Luftklappen versehene Luft-Zuführungsräume *A*, die wie bei den Unterschubfeuerungen durch einen Ventilator mit Druckluft versehen werden, angeschlossen.

Die Luftklappen sind so geformt, dass mittels derselben den einzelnen Rostkammern mehr oder weniger Luft zugeführt werden kann. Es wird bei dieser Feuerung somit möglich, entsprechend der von vorn nach hinten sich zuerst entwickelnden und dann wieder abnehmenden Verbrennung zuerst mehr und dann immer weniger Luft zuzuführen. Der bei Kettenrostfeuerungen so missliche Umstand des zu grossen Luftüberschusses im hintern, nur die Verbrennungsrückstände mitführenden Rostteiles fällt bei dieser Einrichtung ganz dahin. Die Rostkörper oder vielmehr die einzelnen Rostplatten (jede Querlage besteht aus 4 bis 5 solcher Platten) können nun nicht nur so montiert werden