

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 9

PDF erstellt am: **22.09.2024**

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.

INHALT: Neuere Ausführungen von Pressluft-Stellwerken. — Verwaltungsgebäude der Schweiz. Volksbank in Bern. — Die Einführung der linksufrigen Zurichseebahn in den Hauptbahnhof Zürich der S. B. B. — Berner Alpenbahn. — Die Wrisenbergdecke. — Miscellanea: Ueber die Lokomotiven der Brüsseler Weltausstellung. Ein neuer Desinfektionsapparat für Eisenbahnwagen. Die Bedeutung des Relativitätsprinzips für die physikalische Forschung. Kühlkörper zur Lufterfrischung gekapselter elektrischer Maschinen. Maschinelle Erzeugung von Wechselströmen für 10000 Perioden. Neue Wasserversorgung für die Stadt Athen. Bebauungspläne für die Umgebung neuer Bahn-

hofs-Anlagen. Der Grossschiffahrtsweg Rouen-Paris. Einführung motorisch betriebener Verkehrsmittel auf den Strassen von London. Schweizerische Bundesbahnen. — Konkurrenzen: Post- und Telegraphengebäude in Murten. Reformierte Kirche und Pfarrhaus zu Saignelégier. Welttelegraphendenkmal in Bern. Schulhaus und Turnhalle in Sirmach. Schweizerische Landesausstellung Bern 1914. — Nekrologie: M. W. Jackson. — Literatur: Vereinsnachrichten: Der Talsperrenbau. Literar. Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Technischer Verein Winterthur. G. e. P.: Stellenvermittlung. — Tafeln 27 bis 30: Verwaltungsgebäude der Schweiz. Volksbank in Bern.

Band 57.

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

Nr. 9.

Neuere Ausführungen von Pressluft-Stellwerken

von L. Kohlfürst.

In Nummer 21 und 22 der Schweizerischen Bauzeitung vom 23. und 30. Mai 1908 wurde die damals jüngste Form der in Deutschland zur Ausführung kommenden Pressluft-Stellwerke beschrieben, welche sich von den englischen Ausführungen und dem amerikanischen Urbild namentlich dadurch fortschrittlich auszeichnet, dass das Aufschieben von Weichen sich am Stellwerk rückmeldet und die Freigabe jeder von der aufgeschnittenen Weiche abhängigen Fahrstrasse solange verhindert, als der Anstand nicht wieder gehoben worden ist. Zugleich wurde damals auf den sehr beachtenswerten Umstand hingewiesen, dass die für Deutschland in Betracht kommenden Signalbauanstalten, angeregt durch das preussische Ministerium der öffentlichen Arbeiten, für die Ausführung der Kraft-Stellwerke aller Systeme tunlichste Einheitlichkeit durch Aufstellung und Annahme gewisser Normalien anstrebten. Die seitdem im Sinne der letzterwähnten Bestrebungen¹⁾, sowie im allgemeinen bei den in Rede stehenden deutschen Einrichtungen zur Durchführung kommenden Neuerungen mögen aus der nachstehenden Beschreibung entnommen werden. Dieselbe bezieht sich auf jenen Typ, welcher zur Zeit in Deutschland lediglich durch die mit den Werken C. Stahmer, A.-G. in Georgshütte, und mit Zimmermann & Buchloh in Berlin-Borsigwalde zu einem Unternehmen vereinigte Eisenbahn-Signal-Bauanstalt *Maschinenfabrik Bruchsal*, A.-G. vormals Schnabel & Henning ausgeführt wird, welche Gesellschaft seit 1905 auch in der Schweiz eine Zweiganstalt „Schweizerische Stellwerksfabrik, Wallisellen“ bei Zürich errichtet hat.

Zur Beschaffung der Pressluft, welche die Umstellungen der Signale und Weichen durchzuführen hat, steht ein Verbund-Kompressor (Abb. 1) in Anwendung, der die Luft auf 2,5 bis 3,5 at verdichtet und behufs seines Antriebes mit einem Elektromotor unmittelbar gekuppelt ist. Letzterer hat einen selbsttätigen Anlasser, durch den er dem laufenden

eingeschaltet wird. Die in der Pumpe verdichtete Luft streicht zuvörderst durch zwei oder mehrere Luftkammern, in denen sich Wasser und Oel abscheiden, um sodann nach Passierung eines Röhrenkühlers in das Hauptverteilungsrohr einzutreten, welches den ganzen Bahnhof entlang verläuft und in grösseren Anlagen je nach dem örtlich verschiedenen Luftverbrauch streckenweise ungleichen Querschnitt erhält, indem die Röhrenweite zunächst des Stellwerkes in der Regel mit 50 mm, an den entfernten Stellen hingegen zum mindesten nur mit 26 mm bemessen wird. Von diesem Hauptverteilungsrohr gehen die gewöhnlich 13 mm weiten Zweigrohre ab, welche die Pressluft schliesslich zu den einzelnen Stellvorrichtungen der in die Anlage

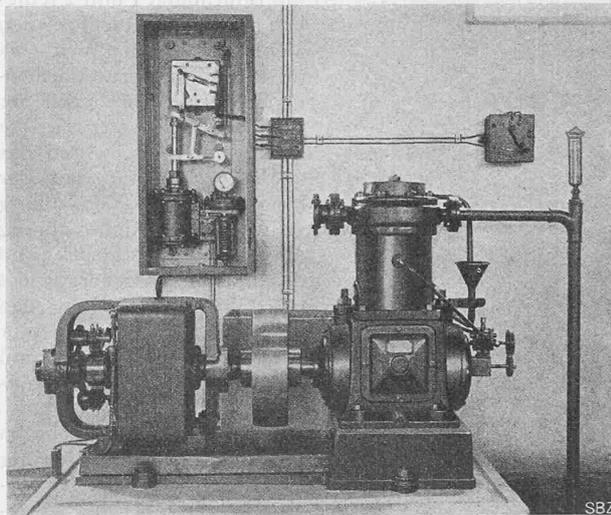


Abb. 1. Verbundkompressor mit selbsttätigem Anlasser (an der Wand).

einbezogenen Signale und Weichen weiterführen; sie münden dort in einen eigenen Vorratsbehälter, der soviel Pressluft aufnehmen vermag, als zur Bewerksstellung mehrerer Signal- oder Weichenumstellungen erforderlich ist, und hierdurch den Bedarf an Betriebskraft auch für den Fall sichert, als etwa ausnahmsweise eine wiederholte Betätigung der Umstellvorrichtung sich rasch hintereinander als notwendig ergeben würde.

An beliebigen geeigneten Stellen des Bahnhofes können sogenannte *Lokomotivanschlüsse* hergestellt werden, d. h. Rohranschlüsse, die vom Hauptverteilungsrohr abzweigend auf angemessene Höhe emporreichen. Ein solches für gewöhnlich dicht abgeschlossenes Zweigrohr ist an seiner Mündung derart vorgerichtet, dass es im Bedarfsfall leicht mit der Luftpumpe der Bremsleitung irgend einer Lokomotive in Verbindung gesetzt werden kann. Es hat dies den Zweck, bei einem etwaigen Versagen des Verbund-Kompressors oder seines Motors — vorausgesetzt, dass nicht ohnehin ein zweiter solcher Apparat als Reserve aufgestellt ist — eine vorläufige Abhilfe zu schaffen, indem man die auf grossen Bahnhöfen ja immer vorhandene Hilfsdienst- oder Rangier-Lokomotive in gedachter Weise innerhalb weniger Minuten mit dem Rohrnetz verbindet, wodurch sie in Vertretung der untauglich gewordenen Stellwerks-Pumpenanlage die Druckluftherzeugung übernehmen kann.

Für den Antrieb der Signale werden neuestens die in Abb. 2 und 3 dargestellten Vorrichtungen mit „zwangsläufiger Rückstellung“ verwendet, welche trotz der verhältnismässigen Vereinfachung eine Doppelwirkung ausüben. Der Elektromagnet E, an dessen Spulenwindungen die zum

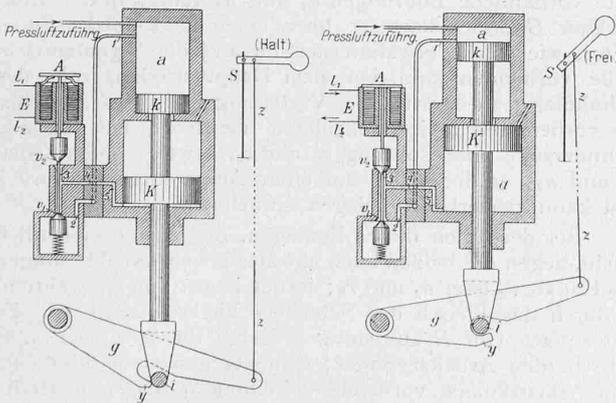


Abb. 2 und 3. Vorrichtung mit zwangswiseiger Rückstellung.

Bedarfe gemäss an den äussersten zulässigen Grenzen der ansteigenden oder sinkenden Luftdichte abgestellt, bezw.

¹⁾ Rein elektrische Kraftstellwerke wurden in Deutschland allein von den Firmen *Siemens & Halske*, sowie *Max Jüdel & Co.* und elektrisch-pneumatische von *C. Stahmer* ausgeführt, u. z. die zuerst angeführte Gattung im überwiegenden Masse. Nachdem von der Firma *Siemens & Halske* ein neues Schaltwerk entworfen worden war, das mit denselben elektrischen Einrichtungen für rein elektrische wie für elektrisch-pneumatische Stellwerke verwendet werden konnte, entschloss sich auch die mit *C. Stahmer* fusionierte *Maschinenfabrik Bruchsal* für ihre elektrisch-pneumatischen Anlagen dieses *Siemens-Halske'sche* Normale grundsätzlich zur Anwendung zu bringen.