

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 24

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

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

probeweise in Betrieb zu setzen. Die in den letzten Wochen bei Nachtzeit veranstalteten Probefahrten führten zu einer äusserst anerkeidenden Beurteilung dieses Strassenbahnmotors seitens der technischen und behördlichen Aufsichtsorgane, mit deren Genehmigung nun der elegant und bequem eingerichtete Serpollet-Wagen für die weitere dreimonatliche Versuchszeit im öffentlichen Verkehr auf der stark frequentierten Strecke Rudolfsheim-Bellaria-Ringstrasse-Praterstern benutzt wurde.

Das Dampfkesselsystem Serpollet besitzt in der That Eigenschaften, die es für die Anwendung bei Strassenbahn-Motoren ganz besonders geeignet erscheinen lassen. Den augenfälligen Vorteil des Generators bilden in erster Linie seine geringen Grössenverhältnisse, die es gestatten, den Dampferzeuger samt Motor und allen zugehörigen Apparaten auf jedem einzelnen Wagen ohne bedeutende Raumentziehung unterzubringen. Das Wesen dieses Dampfkesselsystems besteht in der Anwendung von Verdampfungsröhren, die durch Pressung bei der Fabrikation einen nierenförmigen Querschnitt erhalten und einen zulässigen Druck von 95 Atm. ertragen können. Die Dampfentwicklung erfolgt in diesen, mit einem sehr engen Schlitz versehenen Siede-Röhren, welche von aussen erhitzt werden; wenn das Wasser in den Spalt derselben eintritt, verdampft es infolge der bedeutenden Grösse, welche die erhitzte Fläche im Vergleich zu der Wassermenge besitzt, fast augenblicklich und verlässt die Röhren bzw. das letzte Röhrenelement als Dampf von 250—300° C., um sofort direkt auf den Kolben der Dampfmaschine einzuwirken. Wie bereits erwähnt, ermöglicht es die Wirkungsweise dieses Generators, denselben in verhältnissmässig sehr kleinen Dimensionen auszuführen; so haben die zum Betriebe von Trambahnen verwendeten Generatoren bei einem Gesamtgewicht von 600 kg nur eine Höhe von 1,05 m, eine Breite von 0,57 m, eine Länge von 0,90 m inkl. Feuerraum; die gesamte Heizfläche des Generators ist 4 m². Er entwickelt je nach der Menge des einströmenden Wassers bei 5 Atm. Druck 20 P. S., bei 10 bis 15 Atm. 40 bis 50 P. S. Der Kessel, die Speisepumpen, der Einspritzwasser-Regulator, der Coaks- und Wasserbehälter sind auf der vordern Plattform angeordnet. Als Betriebsmotor dienen zwei Eincylinder-Maschinen, welche zwischen den Radachsen seitlich unter dem Wagengestell befestigt sind. Sie wirken durch zwei gegeneinander um 90° verstellte Kurbeln auf die Antriebswelle, von welcher die Bewegung mittelst Ketten bei dreifacher Uebersetzung auf ihre Radachsen übertragen wird. Der Motorwagen entwickelte auf der, starke Steigungen und scharfe Krümmungen aufweisenden, Pariser Versuchslinie Madeleine-Port-Clichy, bei einer Bruttolast von 13 240 kg (ein Automobilwagen mit 40 und ein Beiwagen mit 32 besetzten Plätzen) eine Fahrgeschwindigkeit von 16—20 km, während die erreichte maximale Geschwindigkeit bei Steigungen bis zu 34°/100 25 km betragen hatte. Nach den bisherigen Erfahrungen verbraucht der Motor angeblich 12 l Wasser, jedoch höchstens 1,7 kg Coaks per Stundenkilometer.

Die eingangs erwähnten Wiener Versuchsfahrten mit dem neuen Serpollet-Wagen haben nun infolge eines am letzten Samstag vorgekommenen, ersten Unfalles leider ein vorzeitiges Ende erfahren. Der mit Passagieren vollbesetzte Wagen fuhr an diesem Tage gegen 5 Uhr nachmittags vom Praterstern über die Ringstrasse und die Bellaria in der Richtung nach Rudolfsheim. Die Burggasse aufwärts vom deutschen Volkstheater an hat der Wagen die stärkste Steigung dieser Strecke zu überwinden. Die steilste Stelle befindet sich bei dem Wechsel an der Kreuzung Breitgasse-Burggasse. Hier angelangt, konnte die Maschine die beträchtliche Steigung nicht mehr bewältigen; der Zugführer, dem der Dampf aus-

zugehen drohte, zieht, die kritische Situation erkennend, rasch die Bremse an. Doch diese — eine Vacuumbremse — versagt, und der Wagen rollt anfangs etwa drei Meter langsam zurück. Nun dreht er auf der rückwärtigen Plattform stehende Zugsbegleiter mit aller Gewalt die hintere gewöhnliche Bremse zu und es schien einen Moment, als würde der Wagen stehen bleiben. Plötzlich versagt auch diese Bremse und unaufhaltsam rennt nun der Wagen die Anhöhe herunter der Bellaria zu. An der Einmündung der Lastenstrasse nächst dem Volkstheater, an der Haltestelle des Pferde-Tramways, standen hintereinander drei mit Passagieren vollbesetzte Wagen, die, da das Signal schon gegeben, abgelassen worden waren. Der Kutscher des ersten Wagens, der den heranstürmenden Serpollet-Wagen vor sich sah, konnte noch schnell die Stränge aus dem Pflock der Deichsel lösen und die Pferde zur Seite aus dem Geleise reissen. Dem Kutscher des zweiten Wagens war es aber unmöglich, diesem Beispiel zu folgen; denn schon prallte der Serpollet-Wagen an den ersten Tramway-Wagen mit aller Wucht an, stiess diesen an die Deichsel und an die Pferde des zweiten Wagens, so dass die Deichsel zersplitterte und die Pferde, zwischen beide Wagen eingeklemmt, zerdrückt wurden. Infolge des heftigen Anpralles war der Serpollet-Wagen zum Stehen gekommen. Der aufregende Unfall lief insofern noch glimpflich ab, als durch die zwischen den einzelnen Wagen eingeklemmten, getöteten Pferde die Wucht des Zusammenstosses abgeschwächt wurde. Bis auf einen schweren Fall sind Passagiere — und zwar erst durch das unbedachte Abspringen von dem Wagen — nur leicht verletzt worden, während die Tramwaybedienten merkwürdigerweise unverletzt blieben. Der Serpollet-Wagen konnte später seine Fahrt wieder fortsetzen; inzwischen mussten jedoch auf Verfügung der zuständigen Behörde die weiteren Versuchsfahrten mit demselben eingestellt werden. — Es wäre verfrüht, diesen durch ein Zusammentreffen misslicher Zufälle entstandenen Unfall mit irgend welchen konstruktiven Mängeln der Serpollet-Maschine in Zusammenhang zu bringen. Immerhin lehrt das Ereignis, dass die Anwendung der Vacuumbremse bei einem Serpollet-Wagen nicht zu empfehlen ist, da, bei der diesem Generator eigentümlichen Wirkungsweise, etwa eintretender Dampfangel das Versagen der Bremse zur Folge haben muss.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brändchenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.
Stellenvermittlung.

Gesucht von einer Maschinenfabrik Mitteldeutschlands, welche als Hauptspecialitäten Pumpen und Armaturen liefert, einen energischen und tüchtigen *Ingenieur* mit gründlicher Werkstatt-Praxis, zur Leitung des Gesamt-Betriebes. (994)

Gesucht ein *Ingenieur*, guter Zeichner, zum Arrangement und zur Darstellung von Plänen für die Landesausstellung in Genf. (995)

Gesucht ein gebildeter *Architekt*, tüchtiger Geschäftsmann, bei entsprechendem Salair. Baldiger Eintritt erwünscht. (996)

Gesucht ein *Ingenieur* zur Uebernehmung des Baues einer Wasserversorgung. (997)

Gesucht ein *Maschineningenieur*, welcher etwas Elektrotechnik versteht. (998)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: H. Paur, Ingenieur,
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
18. Juni	Gemeinderatskanzlei	Kilchberg (Zürich)	Korrektion der alten Landstrasse vom Mönchhof bis Brunnen.
18. »	Gemeinderat Schmid	Lichtensteig (St. Gall.)	Rekonstruktion des linksseitigen Widerlagers der Bahnhofbrücke bei Lichtensteig.
18. »	H. Ziegler, Architekt	Zürich	Steinhauer- und Zimmerarbeiten für die Südbauten der Zürcher Bau- und Spargenossenschaft an der Sonneggstrasse.
20. »	Pfarrer Künzler	Tägerweilen	Umbaute zum Zwecke der Herstellung eines Sekundarschulzimmers im Schulhaus Tägerweilen.
20. »	Wilhelm Martin, Architekt	Märstetten (Thurgau)	Arbeiten für den Bau eines neuen Wohnhauses.
20. »	A. Appoloni zu Bleuen	Oeschenbach (Bern)	Bau eines neuen Schulhauses.
22. »	Kantonsbauamt	Bern	Neubau des Gefängnisses in Münstert.
23. »	Gemeindeamt	Wartau (St. Gallen)	Ausführung eines Teiles der Trübbach-Verbauung. Anlage von 18 Sperren mit anschliessendem Uferschutz am Vorderbach (Anschlag 38 000 Fr.), Vordersperre und Schutzmauer am hinteren Bach (Anschlag 2000 Fr.) und Schutzmauer links (Anschlag 1500 Fr.).
30. »	Pfarramt	Langwies (Graub.)	Kirchenrenovation in Langwies.
6. Juli	Emil Gyax	Bleienbach (Bern)	Die Arbeiten der Bleienbach-Moos-Entsumpfung. Voranschlag ohne Landentschädigung 42 000 Fr.
6. »	G. Rieser, Architekt	St. Gallen	Lieferung von etwa 8500 Stück Nasenziegel für das Schulhaus Schönenboden bei Wildhaus.