

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **7/8 (1886)**

Heft 8

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

Dec.	22.	Nr. 71 336	Escher Wyss & Co., Zurich: Epurateur plat à nettoyage continu.
"	29.	" 71 411	Escher Wyss & Co., Zurich: Modifications apportées aux turbines à haute pression et à entrée tangentielle.
<b>in Italien</b>			
Sept.	3.	Nr. 18 823	F. Borel, Cortaillod und E. Paccaud, Lausanne: Un nouveau système de compteurs d'énergie et d'intensité des courants électriques.
"	9.	" 18 837	A. Kaiser, Freiburg: Soupape intermittente.
"	11.	" 18 865	E. Mende, Zurich: Perfectionnements apportés aux machines Dynamo-électriques.
"	21.	" 18 900	Escher Wyss & Co., Zurich: Perfectionnements dans les turbines.
"	24.	" 18 945	J. J. Bourcart, Zurich: Perfectionnements aux métiers à filer et à retordre et renvider continus.
"	29.	" 18,922	A. Burkart et F. Grüning-Dutoit, Bienne: Système de foyer économique pour fourneaux, potagers, poêles, chaudières à vapeur, etc.
<b>in England</b>			
Dec.	14.	Nr. 15 343	H. Tamm und L. Bührlen, Basel: Verbesserungen an Eisenbahnwagen-Kupplungen.
<b>in den Vereinigten Staaten</b>			
Dec.	1.	Nr. 331 304	Rud. Kron, Unterstrass-Zürich: Knotenfänger-Maschine mit verticalen Sieb-Platten.
"	1.	" 331 726	H. Müller, Oerlikon: Dynamo-electrische Maschine.
"	1.	" 331 323	R. P. Pictet, Genf und G. L. Brélaz, Lausanne: Fabrication von Ganzzeug aus Holzstoffen.
"	1.	" 331 737	Ed. Rubin, Thun: Form für comprimirt Pulverladungen für Patronen.
"	8.	" 331 953	J. J. Ebnetter, St. Gallen: Stickmaschine.
"	8.	" 332 024	F. von Martini, Frauenfeld: Stickmaschine.
"	22.	" 332 697	E. A. Bourry, Horn: Dynamometer oder Triebkraft-Waage.
"	29.	" 333 470	Ed. Kunkler, St. Gallen und J. Brunner, Küsnacht, Zürich: Präparirung von Oberflächen für photographischen Druck.

### Miscellanea.

**Application du système Abt. Chemin de fer du Hartz.** Le nouveau système de crémaillère et de locomotive à roue dentée a déjà fait l'objet d'un certain nombre d'applications, la plus importante en a été faite tout récemment. Nous voulons parler du chemin de fer du Hartz, dont l'exploitation partielle a commencé le 15 mai 1885 et qui est en service régulier depuis le 27 octobre. Les montagnes du Hartz, dont tout le monde connaît les richesses minières, s'étendent sur une partie du Hanovre, du Duché de Brunswick et du royaume de Prusse. On avait depuis longtemps projeté, pour desservir cette région accidentée, un chemin de fer ordinaire, mais on avait dû reconnaître que les difficultés du terrain traversé entraîneraient à des frais de premier établissement s'élevant à près d'un million par kilomètre. Aussi quelque importantes que fussent les industries appelées à bénéficier à sa construction, aucun financier n'osait-il aventurer des capitaux dans une pareille entreprise. Mr. A. Schneider, directeur du chemin de fer à Blankenbourg, a eu l'idée de substituer à ce système trop coûteux le système des chemins de fer mixtes à crémaillère et adhérence et d'appliquer la crémaillère et la locomotive de Mr. Abt. C'est à ses énergiques efforts qu'une contrée éminemment industrielle, dépourvue jusque-là de moyens économiques de transport, est redevable de la création de la ligne qui nous occupe. Le chemin de fer du Hartz prend son origine à Blankenbourg, jolie ville située au pied du massif montagneux qui est reliée depuis longtemps avec Halberstadt et le grand réseau des chemins de fer allemands. Après un parcours de 3 km en faible rampe, la ligne touche aux hauts fourneaux des Hartz Werke. Là commence à la fois la forte rampe et la crémaillère. Trois kilomètres plus loin la rampe est coupée par le palier intermédiaire de Bast. Après la ligne continue à monter en forte rampe jusqu'au souterrain qui précède la station de Braunesumpf. Ce souterrain, d'une longueur de 520 m, avait été construit autrefois pour

l'exploitation des mines de fer. Il a été fort heureusement utilisé dans le tracé de la ligne. La station de Braunesumpf est la plus importante de toute la ligne. C'est là que sont chargés les minerais qui doivent être transportés aux divers hauts fourneaux. — Après une nouvelle rampe de 2 km on arrive à Hüttenrode, situé à 280 m au-dessus du niveau de Blankenbourg. La ligne descend ensuite jusqu'à Rübeland. Dans la traversée de ce village la voie est établie sur la route même. Une nouvelle rampe conduit à Elbingerode, qui est également traversée à niveau sur la route. Trois km plus loin, c'est-à-dire à 21 km de l'origine la ligne franchit un second faite et descend ensuite vers Rothe Hütte et Tanne, dernière station située à 27 km de Blankenbourg. Dans tout ce parcours la crémaillère alterne 10 fois avec la voie ordinaire. La rampe maxima sur cette dernière est de 25 mm par mètre. Les parties exploitées avec l'aide de la crémaillère présentent des inclinaisons variant de 45 à 60 mm. La ligne est construite avec la largeur de voie normale de 1,435 m. Elle se raccorde avec le grand réseau des chemins de fer dont elle reçoit les véhicules. Le tracé présente très-peu de courbes d'un rayon inférieur à 300 m. Exceptionnellement on a été obligé, à Rübeland, d'adopter un rayon de 180 m. — Les rails sont en acier, ils pèsent 30 kg le mètre courant. Ils reposent sur des traverses en acier doux de 42 kg, espacées de 880 mm. La crémaillère se compose de trois lames d'acier de 20 mm de largeur et de 110 mm de hauteur. Le pas est de 120 mm. Les supports sont en acier fondu. Les locomotives sont portées par trois essieux d'adhérence accouplés et un arrière-train. Deux cylindres spéciaux actionnent deux essieux à roue dentée. Chaque machine pèse en service 54 t, y compris 4 m<sup>3</sup> d'eau dans la chaudière, 6 m<sup>3</sup> dans les soutes et 3 t de charbon. Sa puissance est d'environ 140 unités (520 chevaux). Le diamètre du cercle primitif des roues dentées est de 573 mm, celui des roues d'adhérence de 1250 mm. La vitesse de progression sur la crémaillère est de 12 km à l'heure. Sur la voie ordinaire la machine marche avec la vitesse normale des train mixtes. Des calculs de statistique très-minutieux permettent de compter sur un trafic annuel de 180 000 à 200 000 t de bois, charbons, minerais, fontes, castines, chaux, moellons, pierres de taille, pavés etc. etc. et sur le transport de 50 000 voyageurs. Les frais de premier établissement, matériel roulant compris, n'ont pas dépassé 200 000 frs. par km. Actuellement le service est fait par quatre locomotives. Le reste de la ligne, savoir 12 km, sera mis en exploitation au mois d'août de cette année. [Extrait d'une étude sur les chemins de fer à crémaillère, *Génie civil*.]

### Concurrenzen.

**Lagerhaus in Frankfurt a. M.** Laut einer öffentlichen Bekanntmachung des Magistrates von Frankfurt a. M. d. d. 8 Februar wurde bei dieser in No. 1 d. B. mitgetheilten Preisbewerbung, gemäss Schiedspruch des Preisgerichts vom 31. Januar der erste Preis einstimmig dem Projecte mit dem Motto „Industrie und Handel“ zuerkannt. Als Verfasser ergaben sich die Herren Ober-Ingenieur W. H. Lauter und Architect E. Hessler der Firma Ph. Holzmann & Co. und Ingenieur E. Heuser der Maschinenfabrik Gebr. Weissmüller aus Frankfurt a. M. Der zweite Preis wurde nicht vergeben, dagegen den unter den Mottos „Mainlust“ und „Rhein-Main“ mit „Combinirbar“ eingegangenen Entwürfen ein erheblicher Werth zuerkannt und empfohlen, den Verfassern dieser Projecte als Anerkennung für die gründlichen und fleissigen Arbeiten und für manche Vorzüge im Einzelnen 1000 M. zu bewilligen und ausserdem diese Projecte anzukaufen. Die sämmtlichen Projecte werden demnächst öffentlich ausgestellt.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht: Ein Maschineningenieur in eine Werkzeugmaschinenfabrik in Oberitalien. Kenntniss der französischen Sprache erforderlich, der italienischen erwünscht. (430)

On cherche pour un grand établissement à l'Amérique du Sud un ingénieur-mécanicien, jeune, capable et travailleur, qui sera chargé de l'inspection générale des machines en fonction dans l'établissement.

Les frais de voyage seront payés d'avance: II<sup>e</sup> classe pour les chemins de fer et I<sup>re</sup> classe pour le passage en bateau.

Auskunft ertheilt Der Secretär: H. Paur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.