

Abonnementpreis
für
Nichtvereins-
mitglieder:
20 Mark
jährlich
excl. Porto.

Die Zeitschrift erscheint in halbmonatlichen Heften.



Inserionspreis
40 Pf.
für die
zweispaltige
Petitzelle
bei
Jahresinserat
angemessener
Rabatt.

für das
deutsche Eisenhüttenwesen.

Redigirt von

Ingenieur **E. Schrödter**,
Geschäftsführer des **Vereins deutscher Eisenhüttenleute**,
für den technischen Theil

und
Generalsecretär **Dr. W. Beumer**,
Geschäftsführer der **nordwestlichen Gruppe des Vereins
deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller**,
für den wirthschaftlichen Theil.

Commissions-Verlag von A. Bagel in Düsseldorf.

N^o 15.

1. August 1893.

13. Jahrgang.

Das Thomaseisen als Nietmaterial.*

Von Professor **L. Tetmajer** in Zürich.

Im Sommer 1891 bzw. 1892 wurde der Verfasser aufgefordert, das für eine Reihe eiserner Brücken der Nordrampe der St. Gotthardbahn bzw. der rechtsufrigen Zürichseebahn und der Einführung der Winterthurer Linie in den Bahnhof Zürich erforderliche Flusseisen abzunehmen.

Unter dem Eindrucke der Mönchensteiner Katastrophe und der ersten, allerdings überschätzten Nachrichten über den Ausfall der relativen Werthbestimmung des Siemens-Martineisens contra Thomaseisen in Oesterreich; nach Kenntnissnahme des schlechten Verhaltens, welches das in Siemens-Martineisen gewählte Nietmaterial des Moldau-Viaductes bei Cervena zeigte; angesichts der Erfahrungen, die in einzelnen Brückenbauanstalten während der Anarbeitung des Flusseisens gemacht wurden, sowie der ausgesprochenen Abneigung einiger hervorragender deutscher und schweizerischer Brückentechniker gegen das Flusseisen für Eisenbahnbrücken im allgemeinen, gegen das Thomaseisen im besondern; endlich mit Rücksicht auf die Tragweite und die schwere Verantwortung konnten wir uns erst nach reiflicher Erwägung aller einschlägigen Factoren und auch dann nur bedingungsweise zur Annahme der Mission bereit erklären. Es geschah dies schliesslich mit Rücksicht auf den günstigen Ausfall unserer umfassenden Untersuchungen bezüglich des relativen Werthes des Flusseisens (Thomas) als Constructionsmaterial; gestützt auf die guten

Erfahrungen, die damit auf der Pilatus- und anderen schweizerischen Specialbahnen gemacht wurden, und die beim Bau verschiedener, grösserer Brücken in Italien (1890 bis 1891) vollauf Bestätigung fanden. Auch bot sich in fraglicher Abnahme der seltene Anlass, unsere Laboratoriumsarbeiten auf breiter Grundlage zu bewahrheiten und den Grad der Gleichmässigkeit und der Zuverlässigkeit des Materials zu erforschen. Ausschlaggebend war füglich unsere feste Ueberzeugung, dafs, sofern bei der Fabrication und der Verarbeitung des Materials die erforderliche Sorgfalt und Achtsamkeit herrscht, das Thomaseisen, dem Siemens-Martineisen gleichwerthig, Bauwerke liefern müsse, deren Sicherheitsverhältnisse mindestens denjenigen Grad erreichen, welchen man auch bisanhin beim Schweisseisen auszunützen gewohnt war.

Neben dem Rechte der Einsichtnahme in alle Einzelheiten der Fabrication und der Anordnung von wünschbar erscheinenden Arbeiten über den Rahmen des Vertrags, war uns auf Grundlage besonderer Abmachungen auch das Recht der Einsichtnahme der Behandlung des Materials und der Abstellung sachwidriger Manipulation in den Werkstätten und den Montageplätzen des Unternehmers von vornherein zugesichert.

Die im Herbst 1891 angetretenen Arbeiten liegen abgeschlossen vor uns. Die St. Gotthardbahnbrücken sind nach befriedigendem Ausfalle der vorgeschriebenen Belastungsproben dem Verkehr übergeben worden, welchen vielleicht noch im Herbste des laufenden Jahres die Brücken der Schweiz. Nordostbahn folgen werden. Uns

* Nach uns vom Verfasser freundl. zur Verfügung gestelltem Bürstenabzug der Schweizerischen Bauzeitung vom 22. Juli 1893.