

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 49/50 (1907)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Splügenbahn  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-26685>

### **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:** 13.01.2026

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

Pour conclure, les réserves que j'ai exprimées tombent dans la mesure où les tensions admissibles déduites de la circulaire sont diminuées par une interprétation restrictive de celle-ci.

Zurich, le 23 février 1907.

F. Schüle.

machen wird, keineswegs für dasselbe sprechen, soll es nun hier aus der Not helfen. Wenn nun aber dieses System am Splügen bei den sehr zweifelhaften Gesteins- und Gebirgsverhältnissen als annehmbar angesehen wird, so darf dasselbe mit noch weit grösserem Recht bei den viel einfacheren geologischen Verhältnissen des Greina-

#### Der Werftekran in Romanshorn.

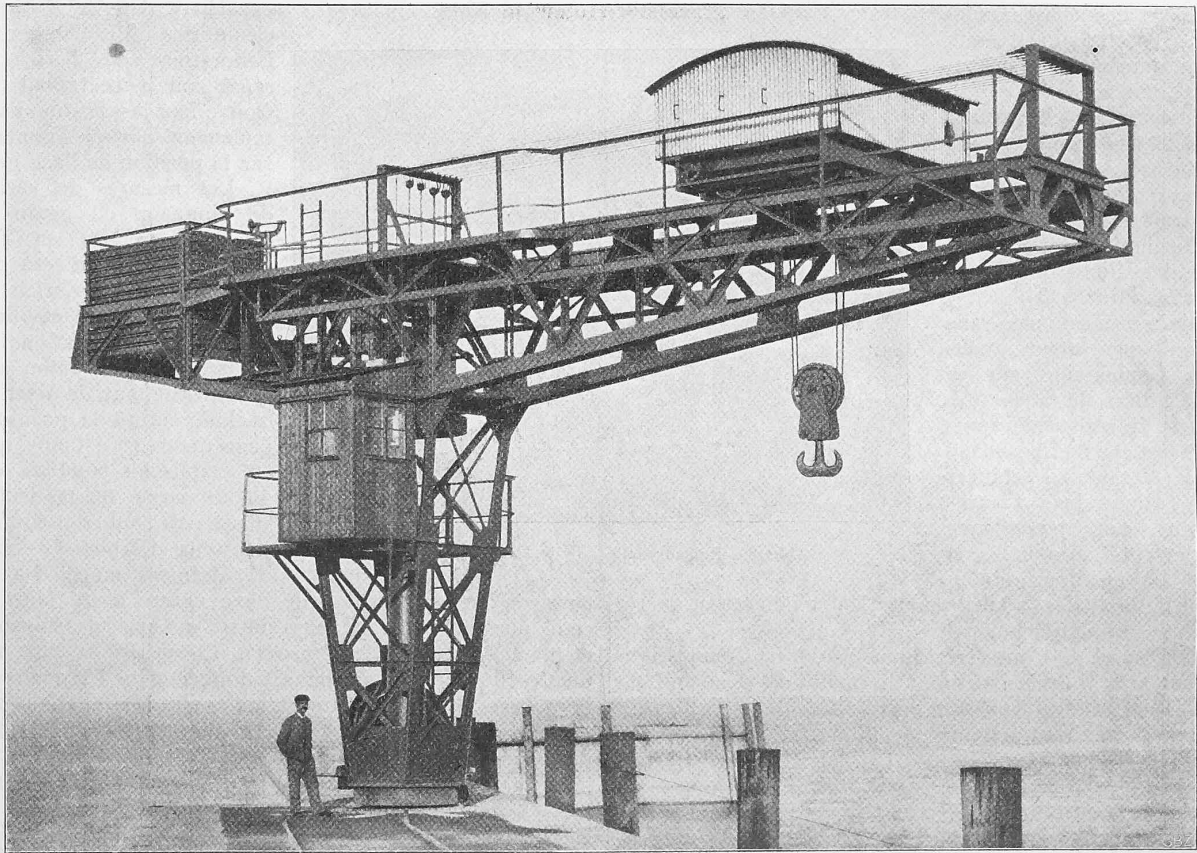


Abb. 1. Ansicht des von der «Giesserei Bern» der L. v. Rollschen Eisenwerke erbauten Krans.

#### Splügenbahn.

Zu dem Auszug aus dem „Konzessionsgesuch der Regierung von Graubünden“ für eine Splügenbahn, den wir in letzter Nummer (S. 197) veröffentlichten, erhalten wir von a. Obering. Dr. R. Moser folgende Einsendung, die wir wörtlich wiedergeben.

Herr Dr. R. Moser schreibt:

„Die Wahrheit über den Splügen.“

„In der letzten Nummer der Schweiz. Bauzeitung wird in einem Artikel über die Splügenbahn ein Vergleich mit der Greina vorgenommen, der eine Reihe von Unrichtigkeiten enthält, daher nicht mit Stillschweigen übergangen werden kann, da viele Leser, welche die Sache nicht genau verfolgen, dadurch irregeführt werden könnten.

Es kann bekanntlich nur Gleiches mit Gleichem verglichen werden und das ist in Nr. 5 und 6 vom 3. und 10. Februar 1906 (Bd. XLVII, S. 55 und 67) geschehen, in welchen das frühere Splügenprojekt von 1890 mit dem frühern Greinaprojekt verglichen und die unzweifelhafte Ueberlegenheit des letztern nachgewiesen worden ist. Um nun dem Splügen aufzuhelfen, ist zwar kein neues Projekt aufgestellt, sondern nur eine frühere Variante, eine nicht empfohlene Lösung, mit viel längerem Tunnel, wieder hervorgeholt worden, und damit die Kosten nicht zu gross werden, wird nunmehr die einspurige Anlage mit starker Steigung und drei Ausweichstellen in Vorschlag gebracht. Obschon sodann die Erfahrungen, die man mit dem sog. Zweitunnelsystem am Simplon gemacht hat und noch

massivs und bei den viel günstigeren Schichtenrichtungen desselben in Betracht gezogen werden. Es hat denn auch das Greinakomitee längst eine bezügliche Eingabe in diesem Sinne an die Oberbehörde gemacht und darin, wie auch der Tagespresse zu entnehmen war, nachgewiesen, dass mit einem Tunnel von gleicher Länge bei der Greina nicht nur alle und jede künstliche Entwicklung in Wegfall kommen, sondern der Tunnel beidseits an einfache Talbahnen anschliessen würde, deren Maximalsteigung nördlich 11 und südlich 20‰ betragen würde, während beim Splügenprojekt auch bei Annahme eines langen Tunnels dennoch beidseits auf grosse Längen die Maximalsteigung von 26‰ zur Anwendung kommen müsste.

Es geht daher durchaus nicht an, das frühere Greinaprojekt allein zur Vergleichung mit dem tiefern Splügenprojekt herbeizuziehen, sondern es muss, wenn mit gleicher Elle gemessen werden will, hierzu ebenfalls das Projekt mit längerem Tunnel gewählt werden. Das Resultat ist dann ein ganz anderes und das Uebergewicht der Greina ist dann eher noch im höhern Masse vorhanden als bei den Projekten mit kürzerem Tunnel, wie demnächst noch eingehender begründet werden wird.

Es ist aber nicht nur aus den zuvor angegebenen Gründen der Vergleich ein total unrichtiger, sondern es entsprechen auch manche der angeführten Daten nicht der Wirklichkeit, oder sind in tendenziöser Weise entstellt, so wird z. B. am Schlusse wörtlich angeführt: „Einmaliges Steigen und Fallen der Spur beim Splügen 1198 m, Steigen und Fallen bei der Greina Stammlinie 991 m, auf dem

Monte Cenere 380, total 1371 m. Differenz zugunsten des Splügens 173 m.“

Dabei ist nun aber bei der Greina die Monte-Cenere-Linie hinzugefügt, wogegen beim Splügen nur die Stamm-Linie Chur-Chiavenna berücksichtigt worden ist, obschon die Steilrampe in Chiavenna nicht ihr Ende erreicht, sondern noch etwa 8 km weiter hinabreicht, bis zur Station

Kesseln und Maschinen auch an Schiffen geschieht, die es nicht nötig haben, an Land gebracht zu werden. Es wurde dafür auf dem westlichen Werfthafen-Quai ein freistehender Werftekran vorgesehen in solchen Abmessungen, dass er die schwersten, hier vorkommenden Schiffskessel (18 t) und Dampfmaschinen leicht aus den Schiffen auszuheben oder in diese einzusetzen vermag.

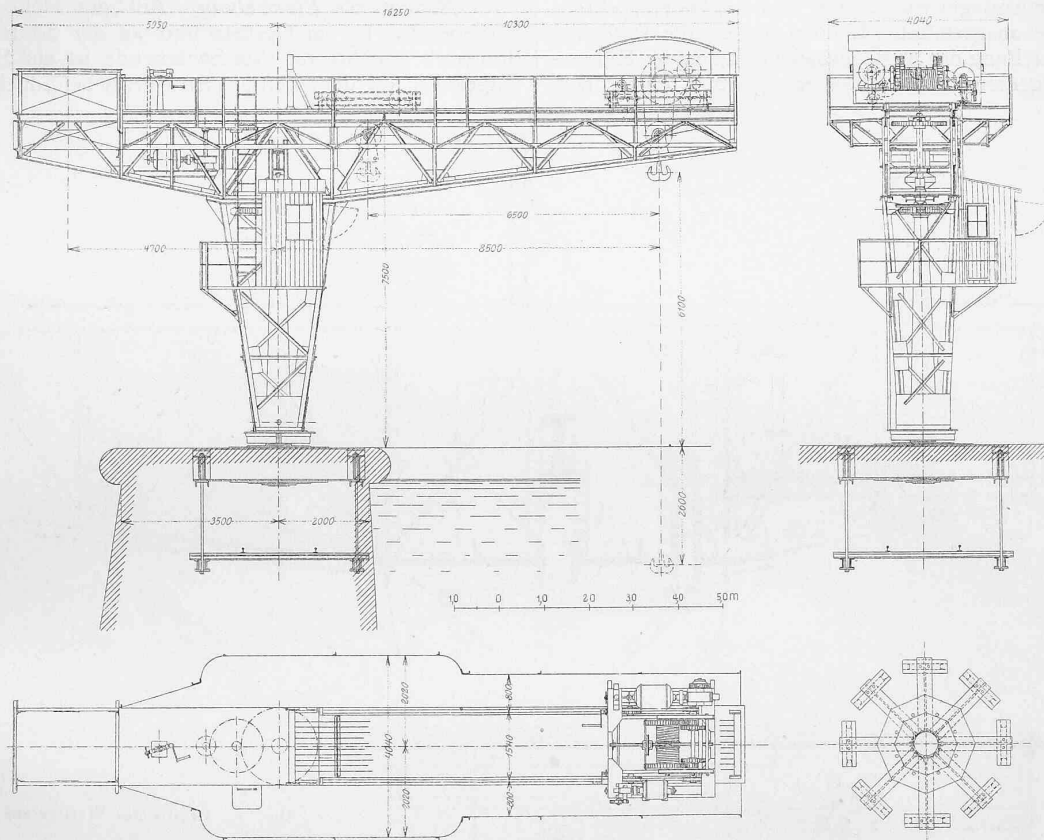


Abb. 2. Uebersichtsplan des Werftekrans in Romanshorn. — Masstab 1 : 150.

Samolago am Comersee. Ebensovienig ist die Summe des Steigens und Fallens der Linie Chiavenna-Lecco mit 323 m in Betracht gezogen und die Strecke von da bis Mailand, wo nochmals ein nicht unbedeutender Höhenzug zu überwinden ist. Geschieht das aber, so wird das Resultat ein wesentlich anderes und für die Greina günstigeres, sodass selbst bei einem Vergleich des tiefen Splügenprojekts mit *einspurigem*, langem, stark ansteigendem Tunnel mit dem höhern Greinaprojekt aber kürzerem *zweispurigem* Tunnel das erstere zum mindesten keinen Vorsprung aufweist.

Ebenso unrichtig und geradezu irreführend, wie diese Zusammenstellung des Steigens und Fallens, sind auch mehrere andere Vergleiche, da dort wiederum die ungünstigen Verhältnisse der südlichen Zufahrtlinien wohl bei der Greina berücksichtigt sind, nicht aber die ebenso ungünstigen beim Splügen.“

## Neue Einrichtungen der Schiffswerfte der S. B. B. in Romanshorn.

### 1. Der Werftekran.

Bei Entwurf der neuen Werftanlage in Romanshorn wurde nicht vorgesehen, die schweren Stücke der Schiffsausrüstung, wie die Maschinen und Kessel in die auf Stapel oder richtiger gesagt auf dem Aufzugswagen befindliche Schiffsschale einzusetzen. Es wurde also in der Montagehalle keine Krananlage eingebaut. Jene schweren Teile sollen vielmehr in die schwimmende Schale eingesetzt oder ihr entnommen werden. Diese Lösung erscheint auch deshalb hier die richtige, weil das Aus- und Einsetzen von

Das Programm für den Kran lautete: Tragkraft 20 t, Probelast 25 t, Ausladung, d. h. Abstand zwischen dem zu äusserst stehenden Kranhaken und der Kranachse 8,5 m, höchste Hakenhöhe über Quaioberkante 6,1 m, tiefste Hakenlage unter Quaioberkante 2,6 m, somit total Hakenhub 8,7 m, Hubgeschwindigkeit 2,5 m in der Minute, Fahrgeschwindigkeit der Laufkatzenwinde 6 m in der Minute, Drehgeschwindigkeit 1 Umdrehung in 80 Sekunden; elektrischer Antrieb für alle Bewegungen und Notantrieb von Hand ebenfalls für alle Bewegungen.

In den Abbildungen 2 bis 4 sind die vollständige Seitenansicht, die Vordersicht und die Draufsicht des Krans dargestellt. Dieser besteht in der Hauptsache aus der Fundamentkonstruktion, der Kransäule, dem Krangerüste, dem Drehwerk und der Laufkatzenwinde.

Die Fundamentkonstruktion umfasst einen so grossen Betonkörper in dem Quaimauerwerk, dass die Stabilität des Krans für alle denkbaren Fälle gesichert ist. Der obere Teil der Fundamentkonstruktion besteht aus einem achtarmigen Stern von 3,8 m Durchmesser über die Ecken aus Differdinger Flusseisenbalken Nr. 75 B mit 750 mm Höhe und 300 mm Breite. Oben und unten sind die Balken durch je zwei achteckige Flusseisenplatten von 25 mm Dicke zusammengefasst. Der Kranstern wird durch 16 zweizöllige Ankerschrauben verankert. Je zwei derselben erhalten zusammen eine Ankertraverse aus zwei hochkant gestellten, zusammengeinigeten  $\square$ -Eisen. Der Kranstern besitzt eine konische Bohrung, in die die Kransäule aus geschmiedetem Siemens-Martin-Stahl von 57 kg Festigkeit und 17 % Dehnung, aus den Cockerillwerken stammend, gestellt ist. Die Kransäule hat eine totale Länge von 6,85 m, einen