

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 53/54 (1909)  
**Heft:** 12

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 15.01.2026

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

INHALT: Mit Wechselstrom-Induktoren betriebene Zugstabeinrichtung, Bauart L. Martin. — Wettbewerb für Entwürfe zu einem neuen Post- und Telegraphengebäude in Aarau. — Wettbewerb für den Neubau eines Schulhauses der Gemeinde Schuls. — Ueber Kräfte in der Ebene und im Raum. — Ein Familiengrabdenkmal auf dem Sihlfeld-Friedhof in Zürich. — Miscellanea: Schweiz. Baumeisterverband. Monatsausweis über die Arbeiten

am Lötschbergtunnel. Schweiz. Elektrotechnischer Verein. Rosten der Eisenlagen im Beton. Künstlerische Hebung der Hausbaukunst. Weltpostdenkmal in Bern. Internationale Automobilkonkurrenz. Internationale Kommission für Einführung einer durchgehenden Güterzugsbremse. — Nekrologie: † Peter Schenker. † W. Bernoulli-Vischer. — Literatur. — Vereinsnachrichten: St. Gallischer Ingenieur- u. Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Bd. 53.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 12.

## Mit Wechselstrom-Induktoren betriebene Zugstabeinrichtung, Bauart L. Martin.

Von L. Kohlfürst.

(Schluss.)

Alles zusammengefasst erfüllt der nach Abb. 5 und 6 angeordnete *elektrische* Teil der Zugstabeinrichtung die nachstehenden Bedingungen:

1. Die jedesmalige Freigabe, eines Zugstabes ist nur mit Zustimmung und Beihilfe der Nachbarstation möglich;
2. nach regelrechter Aushebung eines Stabes kann kein zweiter mehr ausgehoben werden, bevor nicht der erste wieder richtig hinterlegt worden ist, d. h. nur einem einzigen Zug kann mittels eines Zugstabes die Fahrerlaubnis erteilt werden, weshalb Gegen- wie Nachfahrten ausgeschlossen erscheinen;
3. derselbe Schutz besteht auch hinsichtlich der bloss auf der Strecke verkehrenden Züge;
4. so lange ein Zug noch nicht ausgefahren ist, kann die erteilte Fahrerlaubnis durch Rückforderung des Zugstabes und Hinterlegung (Blockung) desselben zurückgenommen werden.

Ausfahrtsignalhebel in den gewöhnlichen Siemensschen Streckenblockanlagen zur Anwendung kommen. Ausführung und Wirkungsweise der Handschiebersperre lassen die Abb. 7 bis 10 ersehen, wo die gleichen Teile mit denselben Buchstaben bezeichnet sind, wie in Abb. 5 und 6. In den beiden letztern Abbildungen erscheinen übrigens die betreffenden Einzelheiten nur schematisch angedeutet, während die Abb. 7 bis 10 die wirkliche Ausführung der Vorrichtung in  $\frac{1}{4}$  ihrer natürlichen Grösse ersichtlich machen. Auf der festen Achse  $O$  sind die drei Hebelstücke  $A$ ,  $B$  und  $P$  drehbar, von denen  $A$  und  $P$  durch den Arm  $A_1$  und eine Feder  $f$  verbunden sind. Solange die in Abb. 7 dargestellte Grundstellung herrscht, liegt das Fussende  $l$  der Blockstange  $k$  des Sperrfeldes vor dem an den Handschieber  $H$  festgeschraubten Backen  $w$ , und eine Verschiebung von  $H$  nach rechts behufs Aushebung eines Stabes ist hierdurch unmöglich gemacht. Bei dieser „geblockten“ Lage wird das Stück  $P$  durch die Feder  $F$  mit seinem rückwärtigen Daumenansatz  $P_1$  an den im Werke fest angebrachten Anschlagstift  $n$  gepresst, während der klinkenförmige Hebel  $A$  sich infolge des Druckes der beiden Federn  $F$  und  $f$  mit seinem obern Ende gegen eine Ansatzplatte

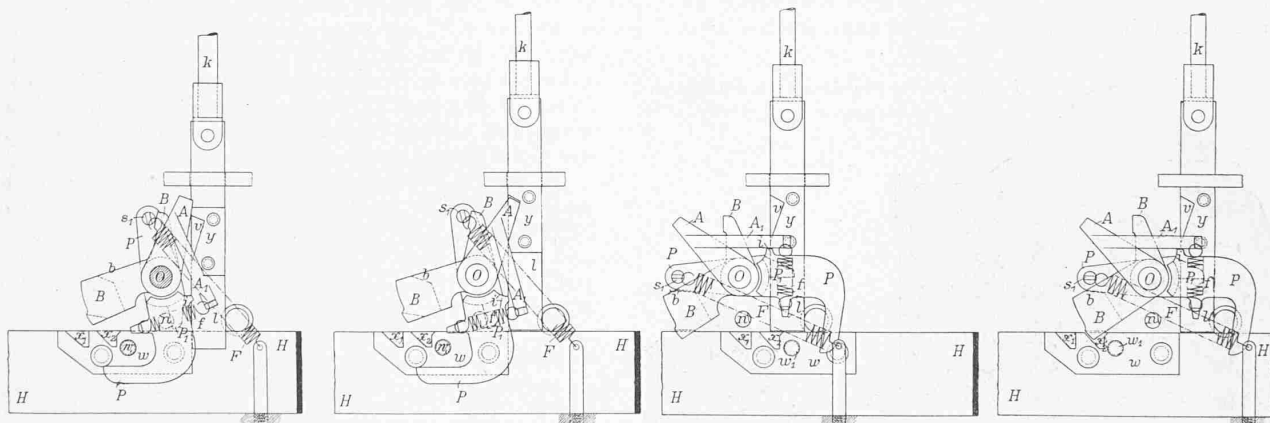


Abb. 7 bis 10. Durchbildung der Schiebersperre. — Masstab 1 : 4.

Zu diesen Bedingungen zählen noch die nachfolgenden vier, welche mittels der *mechanischen* Sonderanordnungen erfüllt werden:

- a) Das Einlegen eines falschen Stabes ist unmöglich;
- b) Das Ausheben eines Stabes auf falschem Wege wird durch das Sternrad ( $r_1$  und  $r_2$  in Abb. 5 und 6) verhindert;
- c) gleichermassen erfolgt der Schluss der in den Entriegelungsstromwegen liegenden Kontakte (12, 13 und 14, 15 in Abb. 5 und 6) erst dann, wenn der in den Behälter-schlitz eingebrachte Stab bereits vom Sternrad gefangen ist;
- d) durch die das Sperrfeld mit dem Handschieber verbindende Verschlussvorrichtung ( $P_1$  und  $P_2$  in Abb. 5 und 6) wird es unmöglich, den Schieber nach jedesmaliger elektrischer Freigabe für die Stabentnahme öfter als einmal zu benutzen.

Diese *Schiebersperre*, welche einen der wichtigsten Teile der Gesamtanordnung bildet und schon eingangs Erwähnung gefunden hat, sichert erst endgültig die oben in Punkt 2 angezogene Bedingung, indem sie die *regelrechte* Benützung des Handschiebers erzwingt. Sie gleicht ihrem Wesen nach der sogenannten Druckknopfsperre und Hebelsperre, wie solche in Deutschland grundsätzlich für die

$y$  lehnt, welche an dem Unterteil der Blockstange  $k$  befestigt ist. Der zweiarmlige Hebel  $B$  besitzt vermöge des schwereren linksseitigen Armes das Bestreben, sich nach dieser Richtung hin zu drehen, wird aber daran durch den in  $P$  eingesetzten Federstift  $s_1$  gehindert, der dem zweiten Arm von  $B$  als Anschlag dient. Erfolgt eine Entblockung des Sperrfeldes, so geht  $k$  hoch, wobei  $A$  in die Falle  $v$  springt, demzufolge sich die in Abb. 8 dargestellte Lage ergibt, bei welcher zunächst das Niederdrücken von  $k$ , nämlich eine neuerliche Blockung des Sperrfeldes bezw. des Handschiebers nicht bewerkstelligt, wohl aber der Handschieber nach rechts gerückt und ein Zugstab entnommen werden kann. Wird zu dem Ende  $H$  rechts gezogen, so gelangt der aus  $w$  seitlich vorstehende Rollensstift  $w_1$  unter die Kehle des Stückes  $P$  und dreht dieses so weit seitwärts, bis die Feder  $F$  auf der untern Seite von  $P$  wirksam wird und diesen Hebel herumkippt, wobei  $P$  an einen Backen  $b$  des Hebels  $B$  stösst, welcher letzterer hierdurch so weit nach links gedreht wird, als es der obere Rand des Handschiebers, gegen den die Feder  $F$  den Hebel  $B$  zieht, erlaubt (Abb. 9). Beim Kippen von  $P$  ist die Nase  $i$  des Hebels  $P$  dem Arm  $A_1$  gegenüber gelangt und hat  $A$  aus der Falle  $v$  ausgeklinkt. An Stelle von  $A$