

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 37

  

**Artikel:** Abnützung der Treibriemen bei beständiger Anpassung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579236>

### **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:** 02.04.2026

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

inländischen elektrischen Tramunternehmungen eingeladen hatte, sich gelegentlich mit dem Studium der Frage einer rationellen Bremsung der durch elektrische Kraft in Bewegung gebrachten Tramfahrzeuge zu beschäftigen und Mittel und Wege zu beraten, wie sie zu einer wirksamen und für alle Eventualitäten ausreichenden Notbremse gelangen könnten, ist es Herrn Direktor E. von Planta, dem Direktoren der Trambahn Luzern, nach vielfachen Bemühungen gelungen, die Notbremse zu konstruieren. Wir sagen nicht, eine Notbremse zu konstruieren, sondern die Notbremse, weil jede andere Vorrichtung nicht mehr in Betracht fallen kann, und das patentierte System Planta das denkbar vollkommenste und einfachste, aber auch zugleich das unfehlbare und nie versagende ist.

Mit der elektro-mechanischen Notbremse System Planta wird sogar bei einer nahezu maximalen Schnelligkeit der Tramwagen von 25 Kilometer in der Stunde erreicht, das Fahrzeug auf 1,8 m zum Stillstand zu bringen, sogar da, wo die Geleiseanlage ein Gefälle aufweist. Und diese ganz phänomenale Leistung wird wunderbarerweise erzielt, ohne daß die Insassen der Wagen einen größeren Stoß empfinden, als wie den, der von dem gewöhnlichen Anhalten der Lokomotiven bei Stationen in den Coupes der Wagen verursacht wird.

Der Wagenführer hat auch nicht einen einzigen Griff zu thun, oder nicht eine einzige Bewegung auszuführen, als die gewohnte, ihm in Fleisch und Blut übergegangene Rückwärtsdrehung der Schaltapparate, also nichts anderes, als was er instinktiv auch bisher gethan hat, wenn er den Wagen zum Stillstehen bringen wollte. Dieses Einzige genügt, alles andere wirkt automatisch, es braucht also nicht etwa an den Scharfsinn, oder an die Geistesgegenwart des Wagenführers appelliert zu werden. Originell ist ebenfalls die Kombination einer Sandstreuvorrichtung, welche mit der gleichen Bewegung in Thätigkeit gesetzt wird, so daß auch im schlimmsten Fall bei vereisten Schienen, überhaupt beim sogenannten „Schleudern“ der Wagen, die Adhäsion zwischen Rad und Schiene aufs höchste gesteigert wird.

Die Expertise durch die berufene Organe des schweiz. Eisenbahndepartements hat vor 14 Tagen in Luzern stattgefunden, und wie nicht anders zu erwarten war, einen geradezu großartigen Eindruck hervorgerufen, einen Eindruck, der die rückhaltlose Anerkennung und Bewunderung der Erfindung in sich schloß, und auch im schriftlichen Befund zum Ausdruck bringt, so daß zweifelsohne der Expertise und dem Gutachten der S. P. eidgen. Inspektoren die eidgenössische Vorschrift zur obligatorischen Anbringung der Notbremse Planta an allen im Inlande laufenden Tramwagen folgen wird, womit im Interesse des Verkehrs sowohl als auch des gesamten Publikums eine Errungenschaft ins Leben tritt, die zwar gefordert werden mußte, nach der aber lange ohne Erfolg gesucht worden war.

Der Erfinder aber, Herr Direktor E. von Planta in Luzern, darf nicht nur zum Erreichten sich gratulieren; er hat sich geradezu um die Menschheit ein Verdienst erworben; die vielen tausend Unfälle, die schweren Verletzungen, ja die graufigen Tötungen auf der Strecke, die die Geschichte der elektrischen Tramfahrzeuge bisher auf ihrem Konto haben, sind wohl Beweise genug, daß nicht zu viel gesagt ist, wenn wir von einem Verdienst um die Menschheit reden.

Bis zur Stunde lief ein elektrischer Tramwagen mit Insassen bei mittlerer Geschwindigkeit und ordentlichem Zustand der Bremse noch 18—25 m bis er stille stand, in Zukunft hält er auf 1,8 m an. Wie viel Grausen, Verstimmlung, Trauer und Leiden schlossen bis anhin diese 16 m Differenz in sich!

**Calcium-Carbid-Syndikat.** Die angestrebte Verkaufvereinigung der deutschen, schweizerischen, österreichischen, schwedischen und norwegischen Carbidfabriken ist zu stande gekommen, und wie die „Frankf. Ztg.“ meldet, ist die Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt in Frankfurt a. M. als alleinige Verkaufsstelle bestimmt.

**Durch den Montblanc.** Mit großartigen Eisenbahnplänen beschäftigt man sich neuerdings in Italien. Der Ingenieur Cedale hat einen Plan ausgearbeitet, um die Eisenbahnlinie durch das Thal von Aosta, die gegenwärtig bis Aosta selbst geht, nach der gegenüberliegenden Seite des Montblanc bis St. Didier zu verlängern, um einen Anschluß an die jetzt in Chamounixthal geleiteten französischen Bahnen zu gewinnen. Dazu würde es nötig sein, den Montblanc durch einen Tunnel zu durchbohren, der eine Länge von 13 km erhalten würde. Die höchste Erhebung würde nur 1000 m über dem Meere betragen und die Entfernung von St. Didier nach Chamounix beläuft sich nur auf 16 km. Der Bahnbetrieb innerhalb des Tunnels würde durch elektrische Kraft bewerkstelligt werden, die durch Ausnutzung der Wasserkräfte zu beiden Seiten des Montblanc leicht beschafft werden könnte. Außerdem beabsichtigt man, eine elektrische Bahn zwischen Rom und Neapel zu bauen, in einer Länge von 215 km, wovon etwa 50 km eine vollkommen ebene und gerade Strecke zwischen den Orten Terracina und Cisterna bilden. Die Fahrdauer soll weniger als drei Stunden betragen.

### Abnützung der Treibriemen bei beständiger Anspannung.

Die Beseitigung der Spannung von Treibriemen durch Abwerfen derselben während des Stillstandes der Maschine gilt allgemein als gutes Schonungsmittel und sollte nirgends verjäumt werden. Das „Hildesheimer Land- und Forstwirtschaftliche Vereinsblatt“ berichtet von einem Fall, wo durch Beobachtung diese Ansicht sich als richtig herausstellte. Von zwei in ihren Dimensionen und in der Qualität des Leders gleichartigen Riemen zweier Drehbänke, welche nebeneinander standen und in derselben Weise beansprucht wurden, ließ man den einen stets auf der Scheibe, während der andere jeden Abend abgeworfen wurde. Während der erstere in der Folge fünfmal verkürzt werden mußte, bedurfte der andere nur der einmaligen Nachspannung und blieb noch in Benutzung, als der erstere unbrauchbar geworden war.

Durch die Anwendung geeigneter Konservierungsmittel kann für das Guterhaltenbleiben der Treibriemen vieles beigetragen werden. Als solches bewährt sich vorzüglich folgende Mischung: Man erhitzt in einem gut zugedeckten eisernen Tiegel ein Kilo in kleine Stücke zerschnittene Kautschuk mit einem Kilo rektifiziertem Terpentinöl. Hat sich der Kautschuk gelöst, so fügt man 800 Gramm Kolophonium hinzu, rührt so lange, bis dieses ebenfalls geschmolzen ist und gibt darauf noch 800 Gramm gelbes Wachs zu der Mischung. In einem andern entsprechend großen Topf, bringt man 3 Kilo Fischthran und ein Kilo Unschlitt, erhitzt die Mischung bis der Talg geschmolzen ist und bringt dann die Masse des ersten Topfes hinzu. Das Umrühren wird bis zum Erkalten und Festwerden der Masse fortgesetzt. Die Riemen werden von Zeit zu Zeit während des Gebrauches auf der Innenseite mit dieser Schmiere eingerieben. Sie werden dadurch dauerhafter und laufen leicht auf den Riemenscheiben, ohne zu gleiten. Auch alte, starkgebrauchte Riemen können durch beidseitiges Einsmieren an einem warmen Orte, etwas verbessert werden.