

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 17/18 (1891)
Heft: 12

Artikel: Ueber die electriche Kraftübertragung zwischen Lauffen und Frankfurt a.M.
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-86160>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

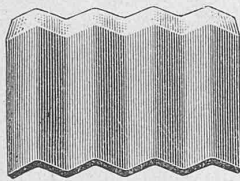
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

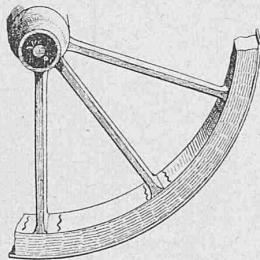
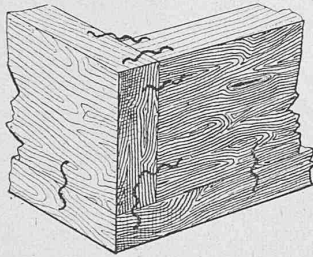
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

nicht lange dauern, bis dieselben auch bei uns eine weitgehende Verwendung finden werden.

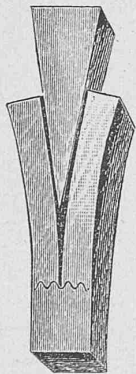
Diese patentirten Stiften werden aus gewelltem Stahlblech hergestellt und dringen vermöge ihrer scharfen Schneide sehr leicht in das Holz ein. Sie werden wie gewöhnliche Nägel mit dem Hammer eingeschlagen und finden die mannigfaltigste Verwendung, weil sie in vielen Fällen das Leimen und das Verbinden der Holztheile mittelst Zapfen entbehrlich machen.



Die mit solchen Stiften verbundenen Holztheile halten fester, als wenn sie geleimt wären und eine Beeinflussung der Fuge durch Feuchtigkeit oder Hitze ist ganz ausgeschlossen.



Letzterer Umstand namentlich ist von grosser Bedeutung und er macht es erklärlich, dass gerade Grossindustrielle wie Eisenbahnwagen- und Tramwagenfabricanten, Luxus- und Kinderwagenbauer, Gross-Schreinereien, Möbel-Rahmen- Piano- Kisten- und Parquetterie-Fabricanten, sowie Schiffbauer schon heute aus dieser Neuerung Nutzen zu ziehen wissen.



Beistehende Abbildungen zeigen einige der vielen Anwendungsarten dieser Stiften; es mag hier noch besonders hervorgehoben werden, dass sowol die englischen wie die belgischen Genietruppen sich derselben beim Brückenbau, zur Reparatur angeschossener Fuhrwerke etc. bedienen.

Es ist einleuchtend, dass bei Anwendung dieser Verbindungsstiften, und namentlich sofern das Leimen wegfällt, viel Arbeit und dadurch auch Zeit erspart wird. Für decorative Zwecke sollen auch vernickelte Stiften sowie solche in rother und gelber Kupferfarbe hergestelt werden.

Ueber die electricische Kraftübertragung zwischen Lauffen und Frankfurt a. M.

veröffentlicht die Tagespresse ausführliche Schilderungen und legt dadurch ein beredtes Zeugnis dafür ab, wie sehr auch ausserhalb der Fachkreise die Wichtigkeit dieser ersten bedeutenden Kraftübertragung auf grosse Entfernung anerkannt wird.

Für den Fachmann, der den Versuchen beigewohnt hat, welche im Januar dieses Jahres in der Maschinenfabrik Oerlikon vorgenommen wurden, war es kaum zweifelhaft, dass die Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt mit Erfolg wirken werde, und es hatte schon damals einer unserer bedeutendsten Electrotechniker, Prof. H. F. Weber, erklärt, dass das Problem der electricischen Kraftübertragung auf grosse Distanz als gelöst betrachtet werden könne.

Trotzdem erhoben sich noch mancherlei Zweifel über die richtige, gefahrlose und erfolgreiche Wirksamkeit so langer Leitungen mit hochgespannten Strömen und es wurde sogar von fachmännischen Gelehrten mit grossem Aufwand von Scharfsinn ausgerechnet, dass der Nutzeffect solcher Anlagen nur ein verschwindend kleiner sein könne.

Die Ausführung des Versuches im Grossen und die durch die Erfahrung gelieferten Resultate haben auch hier

wieder einmal — wie schon oft bei bahnbrechenden Erfindungen — die Nichtigkeit der gemachten Einwände schlagend dargethan, und wenn die gelehrten Herren heute die scharfsinnigen Artikel, welche sie am Jahresanfang gegen die Ausführbarkeit der genannten Anlage geschrieben haben, wieder lesen, so hoffen wir, werde ihnen eine leichte Schamröthe ins Gesicht steigen.

Auf eine Beschreibung der Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt wollen wir für heute noch nicht eintreten; das Wesentlichste der Anlage, die verwendeten Transformatoren und Isolatoren, sind unseren Lesern aus den in Bd. XVII, S. 28, 57, 63 und 94 erschienenen Artikeln bereits bekannt. Auch auf eine Schilderung der am letzten Montag erfolgten Fahrt von Frankfurt nach Lauffen, an welcher die bedeutendsten Electrotechniker unserer Zeit Theil nahmen, glauben wir verzichten zu dürfen.

Eines aber möge nicht unerwähnt bleiben. Das Gelingen der Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt hat namentlich für die Schweiz ein grosses Interesse. Dass diese Uebertragung zu Stande kam, ist zum grössten Theil der Allgemeinen Electricitätsgesellschaft in Berlin und der Maschinenfabrik Oerlikon zu verdanken, d. h. den Leitern dieser Firmen: Herrn Generaldirector *Rathenau* und Herrn Oberst *Huber*. Beide haben ihre Studien am eidg. Polytechnikum gemacht. So zahlen die Schüler dieser Anstalt unserem Lande wieder reichlich zurück, was ihnen durch dieselbe geboten wurde.

Correspondenz.*)

An die Redaction der *Schweizerischen Bauzeitung* in Zürich.

Gestatten Sie mir noch eine kurze Erwiderung auf die Einsendung des Herrn — dt — in Nr. 8.

Der mir unbekante Einsender (ich kann mich wenigstens nicht erinnern, mit einem Herrn — dt — in Correspondenz gewesen zu sein) schreibt, ich hätte verschwiegen, dass für *verschiedene* der von der Eichstätte geforderten und abgelehnten Arbeiten die erforderliche Genauigkeit bei weitem nicht so gross zu sein brauchte wie z. B. zur Vergleichung von Urmassen. — Was doch derselbe nicht alles weiss. Im ersten Artikel muthmasst er, die Apparate seien nicht im Stand und jetzt kennt er sogar die bei den gewünschten Arbeiten verlangten Genauigkeiten. Nun ist aber seit 1890 *eine einzige* Metervergleichung (Januar 1891) abgelehnt worden (nicht verschiedene) und das hauptsächlich aus dem Grunde, weil dabei auch der thermische Ausdehnungscoefficient hätte bestimmt werden sollen. Ebenso wurde eine andere Bestimmung eines Ausdehnungscoefficienten abgelehnt. *Allen übrigen Anfragen ist stets entsprochen worden.* Wenn aber Herr — dt — so gut unterrichtet ist, so muss er auch wissen, dass die eidg. Eichstätte bisher *niemals* zu derartigen Bestimmungen eingerichtet war. Die von Herrn Professor Dr. Wild s. Zt. angewandte Methode (Beobachtungen im Keller) wird man nicht als eine zuverlässige bezeichnen wollen. Ich erlaube mir daher nochmals zu behaupten, dass die erste Einsendung leichtfertige Verdächtigungen enthielt.

Allerdings geht nun aus der zweiten Einsendung hervor, was die Absicht des Herrn — dt — ist, nämlich Errichtung einer staatlichen Versuchsanstalt, welcher auch gewisse Arbeiten der Eichstätte übertragen werden sollten. Also im Augenblick, wo die Vorstudien gemacht werden, um für die Eichstätte die schon so lange gewünschten besseren Räume und zweckdienlichen Apparate zu beschaffen (worunter auch solche zur Bestimmung von Ausdehnungscoefficienten), fühlt sich der Einsender berufen, der Eichstätte die wichtigsten und interessantesten Arbeiten, welche der Unterzeichnete schon längst gerne an die Hand genommen hätte, wegzunehmen und einer erst noch zu gründenden Anstalt zu überweisen. Wenn Herr — dt — wirklich nur die Sache selbst im Auge hat, wäre es dann nicht richtiger, auch seinerseits den Ausbau der Eichstätte zu befürworten, statt dieselbe verkümmern zu wollen und dafür die Errichtung einer neuen Anstalt vorzuschlagen, deren Bedürfniss (in metrologischer Hinsicht wenigstens) bisher nicht nachgewiesen ist?

Oder sollte die neue Anstalt ihren Sitz anderswo als in Bern haben? Fast möchte man das aus dem letzten Satz schliessen, in

*) Wir bitten den Herrn Einsender die verspätete Aufnahme dieser Erwiderung gütigst zu entschuldigen. *Die Red.*