

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **5/6 (1885)**

Heft 6

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: Das Abt'sche Zahnschienensystem. (Schluss.) Von A. Lindner, Ingenieur. — Concurrrenz für ein eidg. Parlaments- und Verwaltungs-Gebäude in Bern. (Mit einer Lichtdrucktafel.) — Correspondenz. — Miscellanea: Ueber den Häusereinsturz in Cöln. Honneur rendu à un technicien suisse. — Necrologie: † Hermann Sternberg. † Adolf

Rudolf Holzhalb. — Concurrrenz: Schulhausbaute in Lausanne. — Hiezu eine Lichtdrucktafel: Concurrrenz für ein eidg. Parlaments-Gebäude. Entwurf von Hirsbrunner & Baumgart, Architekten in Bern. Perspective von der kleinen Schanze aus.

Das Abt'sche Zahnschienensystem.

Von A. Lindner, Ingenieur.
(Schluss.)

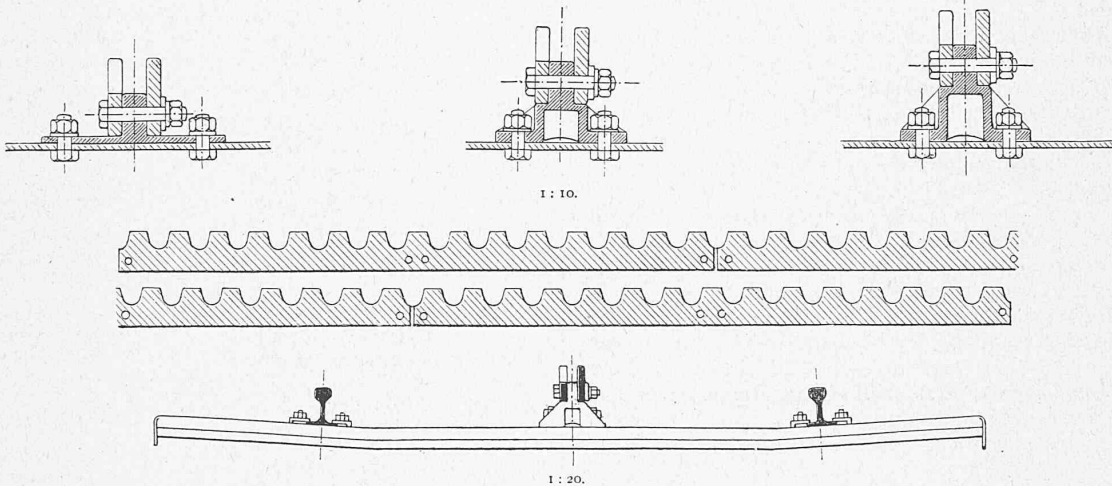
Wenn man von „Continuität“ bei einem aus vielen Stücken zusammengesetzten System spricht, so ist dies selbstverständlich ein relativer Begriff. Ein Bahngleise besteht

besondere die Sicherheit des Eingriffs nicht gefährden dürfen, und dass sie ausserdem, wenigstens annähernd, die gleiche Festigkeit bieten, wie die übrigen Theile der Zahnschiene.

Legen wir nun diesen Maassstab an die *Leiterschiene* an, so finden wir, dass der Stoss von zwei Segmenten geradezu die Achillesferse des ganzen Systems bildet. Hier sammeln sich alle durch Dilatation und Geleis-Verschiebungen verursachten Differenzen, ohne durch irgend ein Glied

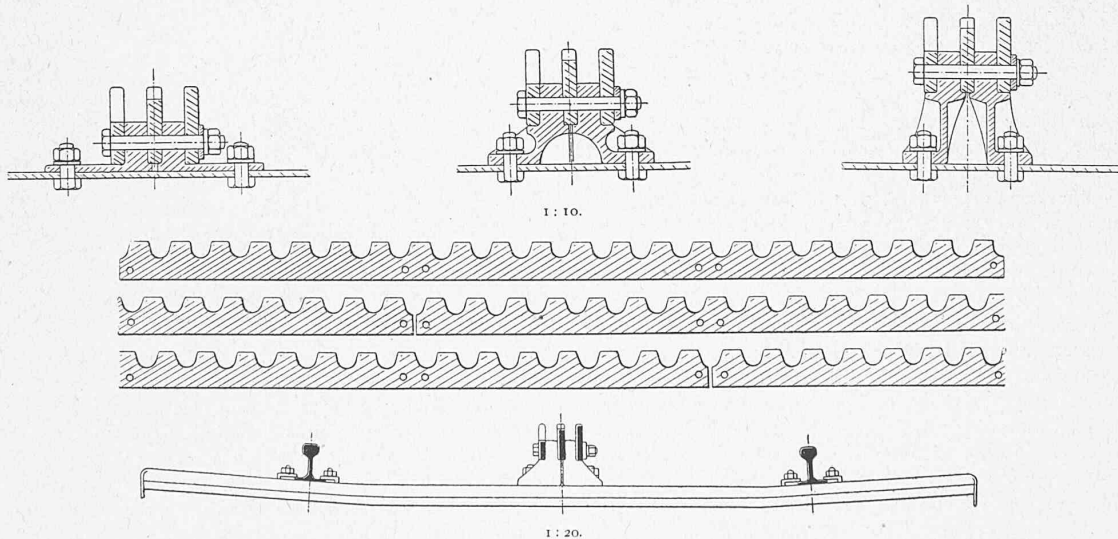
Zweiteilige Zahnschiene System Abt.

(Text hiezu auf S. 26 letzter Nummer.)



Dreitheilige Zahnschiene System Abt.

(Text hiezu auf S. 26 letzter Nummer.)



aus einer grossen Reihe von einzelnen Schienen, welche sich in ihren Stössen wegen ihrer Dilatation nicht berühren dürfen. Dennoch bilden diese Schienen ein continuirliches Geleise, sobald die Stösse derartig verlascht sind, dass sie den darüber rollenden Zügen kein Hinderniss bieten und auch im Vergleich zu der vollen Schiene keine wesentliche Verringerung der Festigkeit zeigen.

Ueberträgt man diesen Begriff der Continuität in ähnlicher Weise auf die Zahnschiene, so gelangt man sofort zu der wesentlichen Forderung, dass die Stösse das gleichmässige Fortrollen des Zahnrades nicht hindern, also ins-

vermittelt zu werden. Die unter der Leiterschiene liegende Lasche trägt natürlich zur Continuität gar nichts bei, da sie mit der Verzahnung nichts zu thun hat. Gleichzeitig ist hier die Festigkeit eine bedeutend geringere, weil die Seitenwangen gegen Ausschlitzen des untern Zahnes (Sprosse) viel weniger Material bieten, als an den andern Stellen. Tritt nun noch einseitige Beanspruchung hinzu, wie sie nicht nur in Curven, sondern auch auf geraden Strecken vorkommt, dann wird die Sicherheit sofort auf die Hälfte reducirt. Dass aber die Theilungs-Differenzen gar nicht unbedeutend sind, haben uns wiederholte Messungen an der Rigibahn