Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 57/58 (1911)
Heft: 12

Artikel: Geleise-Umbau der städt. Strassenbahn Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-82588

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: 08.08.2025

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

Geleise-Umbau der städt. Strassenbahn Zürich.

In dem Vortrag, den Strasseninspektor Schläpfer kürzlich im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein über den Einbau der Strassenbahngeleise in städtische Strassen hielt[1]), besprach er auch den Betonunterbau, der bei der städtischen Strassenbahn in Zürich in Strassen mit schalldämpfendem Belag angewendet wird. Dieser Betonunterbau wurde erstmals im Jahre 1900 an verschiedenen Orten der Stadt erstellt. Ueber einer etwa 20 *cm* starken durchgehenden Unterlage aus Beton 1 : 5 wurden die Schienen 5 *cm* höher verlegt und durch Unterkrampen von Beton in die genaue Höhenlage gebracht. Hierauf füllte man die Zwischenräume durch Stampfbeton 1 : 8 bis unter den Schienenkopf, sodass noch Raum blieb für die 45 *mm* starke Stampfasphalt-Strassendecke, die auf einem Zementüberzug über dem Füllbeton aufgebracht wurde. Dieser Oberbau hat sich, wie Schläpfer damals ausführte, nicht bewährt; die Schienen wurden lose und das eindringende Wasser tat sein Uebriges. An Stelle

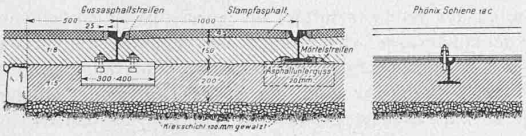

Abb. 1. Strassenbahngeleise-Unterbau. — 1 : 30.

dieses Unterbaues trat neuerdings ein solcher, bei dem jede Schiene in Abständen von etwa 1 *m* auf quergelegte alte Schienenstücke von 300 bis 400 *mm* Länge mittels Bolzen und Klemmplatten aufgeschraubt wird (Abbildung 1). Diese kurzen Schwellenstücke werden nun in der untern Betonschicht einbetoniert und dadurch samt dem Geleise in ihrer Lage kräftig verankert. Zwischen diesen Auflagerpunkten, gewissermassen den Schwellen, schwebt der Schienenfuss etwa 20 *mm* über der Betonunterlage. Ihre durchgehende Auflagerung erhält dann die Schiene durch einen Asphaltunterguss, dessen beidseitige Begrenzung durch Mörtelstreifen erfolgt. Ueber dem fertig verlegten Unterbau kommt wieder wie früher der Füllbeton 1 : 8 und der Asphaltüberzug.

[1]) Siehe Sitzungsbericht auf Seite 29 lfd. Bandes.

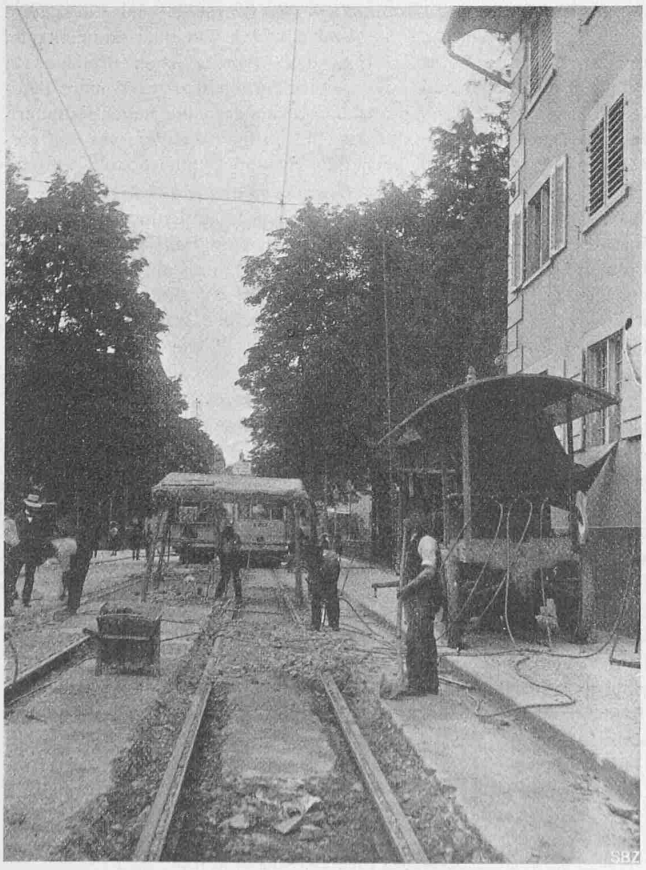

Abb. 2. Geleiseumbaustrecke im Thalacker Zürich im Herbst 1910.

Bei diesen Geleiseumbauten, bei denen es wegen des damit verbundenen Verkehrsunterbruchs auf möglichst

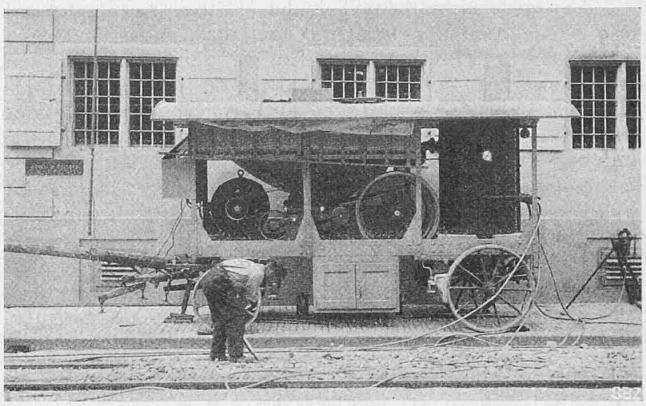

Abb. 3. Fahrbare Luftkompressoranlage mit 6 Bohrhämmeranschlüssen.

rasche Durchführung ankam, leistete eine fahrbare Luftkompressor-Anlage in Verbindung mit Druckluft-Bohrhämmern treffliche Dienste. Neben einer gegenüber der Handarbeit um das vier- bis fünffache gesteigerten Leistungsfähigkeit ist mit dem Bohrhammerbetrieb das Aufschlitzen des zerstörten Betons längs und unter den Schienen besser zu bewerkstelligen als von Hand, da die Erschütterung des benachbarten Betons ganz wesentlich vermindert wird. Es erfolgt ein schnittartiges und fast müheloses Lostrennen des Betons, wie auf Abbildung 2 zu erkennen.

Die durch v. Arx & Cie. in Zürich gelieferte Anlage (Abbildung 3) mit Ingersoll-Kompressor und Werkzeugen wird angetrieben durch einen Elektromotor, dem der elektrische Strom von der Fahrleitung der Strassenbahn zugeführt wird. Der einstufige Kompressor liefert bei 200 *Uml/min* und einem Kraftverbrauch von etwa 17 *PS* in der Minute etwa 2,6 m^3 Druckluft von 7 *at*. Diese wird in einem stehenden Luftbehälter von rund 1200 *l* Inhalt gesammelt, von wo sie durch ein Verteilungsstück mit 6 Schlauchanschlüssen zu den Bohrhämmern gelangt. Eine automatisch wirkende Ausschaltvorrichtung steuert bei Ueberschreitung eines Behälterdruckes von $6^3/_4$ *at* den Kompressor auf Leerlauf, um ihn bei $6^1/_4$ *at* wieder einzuschalten; das Sicherheitsventil des auf 12 *at* geprüften Behälters ist auf 7 *at* eingestellt. Zur Aufnahme des Kühlwassers dient ein 650 *l* fassender Wasserbehälter unter dem Wagendach, dessen Inhalt für einen ununterbrochenen zehnstündigen Betrieb der Anlage mit vier bis fünf grossen Bohrhämmern, für welche Leistung sie vorgesehen ist, genügt. Die Aufnahmen zu Abbildung 2 und 3 stammen aus dem Thalacker in Zürich.

Die Hauptversammlung des deutschen Beton-Vereins.

Berlin ist im Februar seit Jahren der Sammelpunkt der deutschen Baugewerbe-Vereinigungen; die Jahresversammlungen folgen sich einige Wochen hindurch. Nach den Fortschritten der Industrie ist eine Verschiebung in der Wichtigkeit der einzelnen Tagungen begreiflich und wenn früher der Verein deutscher Portlandzementfabrikanten die besuchtesten Versammlungen abhielt, so gilt heute das Interesse mehr den Anwendungen des Portlandzementes und somit den Sitzungen des *deutschen Beton-Vereins*. Daraus kann man das Vertrauen erkennen, das die technischen