

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 20

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: 19.02.2026

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

INHALT: Strausspfahlgründungen in der Schweiz. — Sekundarschulhaus in Arbon. — Städtische Miet- und Geschäftshäuser. — Ueber Siederohr-Bearbeitung. — Miscellanea: Schweiz, Landesausstellung Bern 1914. Dampflokomotiven an der Turiner Weltausstellung 1911. Eine Verbindungsahn der Grossbahnhöfe von Brüssel mit dem neuen zentralen Hauptbahnhof. Durchscheinender Marmor. Der neue Markusturm in Venedig. Elektrischer Bahnbetrieb auf den preussischen Staatsbahnen. Elektromechanische Kraftübertragung im Schiffsantrieb. Die Zusammensetzung des Staubes in der Luft. Wirtschaftlichkeit der Torsfgasanlagen. Transportables Ausstellungsgebäude für die nationalen Kunstaustellungen. Kreiselräder von Tesla und von Gæde. Internatio-

naler Verband für die Materialprüfungen der Technik. Internationale Baufach-Ausstellung Leipzig 1913. Konferenz städtischer Baudirektoren. Elektr. Treidelen am Panamakanal. Eidg. Amtsgebäude für Mass und Gewicht. Einankerumformer von 7500 kw Leistung. Eidg. Tech. Hochschule. Gleisstromtraktion mit 3500 Volt. Das Geschäftshaus "Au bon Marché" in Bern. — Konkurrenzen: Collèges classique et scientifique Lausanne. Schulhausbau Igis. — Nekrologie: Arnold Ruge. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung. Tafel 48: Sekundarschulhaus in Arbon am Bodensee. Tafeln 59 bis 61: Städtische Miet- und Geschäftshäuser in Zürich.

Strausspfahlgründungen in der Schweiz.

In der Technik der Gründung von Bauwerken auf schlechtem, wenig tragfähigem Baugrund gewinnen diejenigen Verfahren, bei denen Betonpfähle oder genauer gesagt Betonpfeiler, an Ort und Stelle im Boden erzeugt werden, immer mehr an Bedeutung. Insbesondere gilt dies von dem Gründungsverfahren nach Patent Strauss. Dieses Verfahren, eine Erfindung des russischen Bergingenieurs Strauss, hat die im Bergbau und bei Tiefbohrungen gesammelten Erfahrungen zur Grundlage. Da sich diese Gründungsweise in neuerer Zeit auch in der Schweiz eingebürgert hat und schon vielerorts, namentlich bei Bauten für die Schweizerischen Bundesbahnen, zur Anwendung gekommen ist, dürften die nachstehenden näheren Mitteilungen über verschiedene schweizerische Strausspfahlgründungen einiges Interesse begegnen.

Das Verfahren wurde in dieser Zeitschrift bereits früher schon kurz beschrieben, und zwar gelegentlich der Besprechung der auf Strausspfählen fundierten neuen Garnisonkirche in Ulm a./D. und der neuen Bahnhofshallen in Karlsruhe¹⁾. Nach der dort gegebenen kurzen Beschreibung wird für die Ausführung von Strausspfählen zuerst unter Abteufen eines Stahlrohres ein Bohrloch hergestellt. Ist der tragfähige Baugrund, oder, bei schwabender Pfählung

die erforderliche Tiefe erreicht, so wird das Bohrloch unter allmählichem Heben des Stahlrohres in kräftiger Weise mit Beton ausgestampft, und zwar solange, bis sich keine messbare Zusammenpressung des Betons mehr ergibt. Dadurch wird eine gleichmässige Verdichtung der verschiedenenartigen Bodenschichten erreicht, und es bilden

sich dabei die wulstförmigen Verdickungen der Pfähle, die für das System Strauss charakteristisch sind und die den Pfählen, insbesondere auch bei schwabender Pfählung, eine grosse Tragfähigkeit verleihen (Abbildung 1). Abbildung 2 versetzt den Leser auf den Bauplatz einer Strausspfahlgründung, auf dem gleichzeitig an fünf Stellen gebohrt und betoniert wird. Es handelt sich hier um die Vergrösserung der Lokomotivremise auf dem Bahnhof St. Gallen, d. h. um einen Eisenbetonbau, für den insgesamt an 1600 m Strausspfähle zur Ausführung gekommen sind. Die auf dem Bilde sichtbaren Böcke dienen sowohl zum Aufhängen des Bohrgerätes und zum Herausbefördern des Bohrgutes, als auch zum Einbringen des Betons mittelst besonders ausgebildeter Einbringebüchsen mit aufklappbarem Boden und zum Aufhängen der Betonstampfer.

Die Anordnung der Strausspfähle für den obengenannten Neubau ist aus Abb. 3 (Seite 264) ersichtlich. Für die Fundation des eigentlichen Hallenbaues dienen 79 Pfähle. Es war anfänglich seitens der Schweizerischen Bundesbahnen eine Sandschüttung mit daraufruhenden Stampfbetonfundamenten vorgesehen. Die Strausspfahlgründung führte aber wegen der bedeutenden Ersparnis an Erdaushub und Wasserkhaltung — man betrachte die Gegenüberstellung beider Gründungsarten in Abbildung 4 — zu einer technisch und wirtschaftlich weit vorteilhafteren Lösung. Anstelle eines

¹⁾ «Monumentale Hallenbauten in Eisenbeton», Bd. LVI, S. 273 ff.



Abb. 1. Ausgegrabener Strausspfahl.

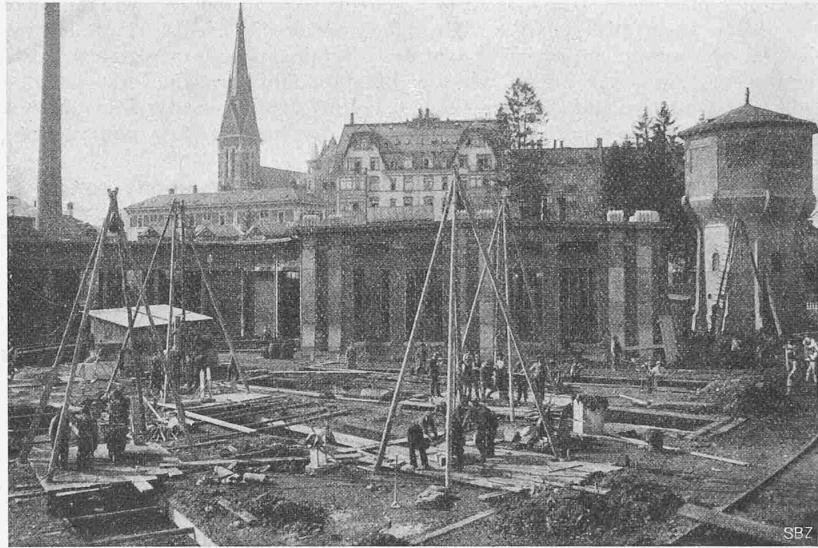


Abb. 2. Vergrösserungen der Lokomotivremise der S. B. B. im Bahnhof St. Gallen.

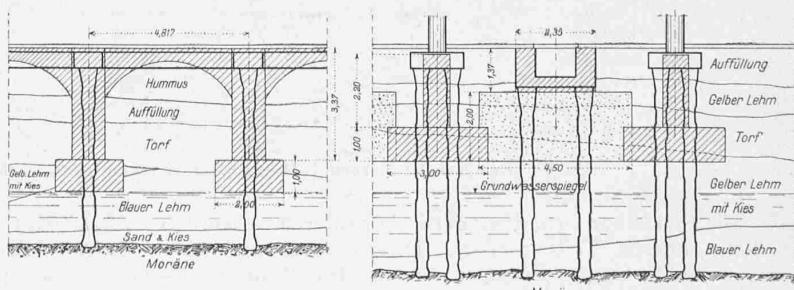


Abb. 4. Vergleich der ursprünglich vorgesehenen Fundation (schräffiert) mit der ausgeführten Strausspfahlgründung. — Masstab 1 : 200.