

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 12

Artikel: Umfangs-Masstab

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582933>

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: 22.02.2026

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

lich deshalb, weil auch in der Ausweitungsstrecke kleine Bohrmaschinen, sog. Lufthämmer, in beliebiger Anzahl an die Druckleitung des Vororts angeschlossen werden können, während man bei dem Druckwassersystem in der Ausweitung meist auf Handbohrung angewiesen ist. So ist der heutige Tunnelbau in der Lage, bei einer genügenden Anzahl von Arbeitern auch den erhöhten Fortschritten der Vorortsmaschinen zu folgen. Der Gastergranit wird ungefähr bei km 3,5 ab Nordportal erwartet. Die Übergangsschichten werden also, wenn die Fortschritte sich auf der bisherigen Höhe halten, noch in diesem Herbst erreicht werden.

M.

Betonenschwellen mit patent. Schienenbefestigung, System Hintermann.

(Eingesandt.)

Es ist allgemein bekannt, daß es den Bahngesellschaften fast unmöglich ist und immer noch schwerer wird, das für die Schwellen erforderliche Holz in geeigneter Qualität und selbst zu hohen Preisen zu beschaffen, weil eben der Bedarf den Nachwuchs ums vielfache übersteigt. Man ging daher zu verschiedenen Aushilfsmitteln über, so namentlich zu Eisenbahnen. Die Befestigung der Schienen auf Eisenbahnen ist auch noch etwas besser als die auf Holz, aber dafür hatten die Eisenbahnen im Betriebe andere ganz wesentliche Nachteile. Dieselben waren zu wenig körperlich und banden daher nicht gut in den Schotter ein, umso mehr, als dieselben sowieso schon wie „lebendig“ sind, weil sie auch im Gewicht zu leicht sind.

Will man nun aber die Schwellen schwerer und von größeren Abmessungen machen, so werden dieselben zu teuer, denn sie sind mit den heutigen 72 kg. schon wesentlich teurer als Holz- oder Betonbahnen. Ein weiterer Nebelstand ist dann der, daß die Eisenbahnen den Schotter fressen, sodaß gewöhnlicher Schotter (Grubenschotter) schon nach kurzer Zeit zu einem Brei zerquetscht ist, was umständliche Erneuerungen und Arbeiten erfordert, wodurch dann der Betrieb gefährdet wird. Man muß daher für die Hauptbahnen bei Eisenbahnen-Oberbau sog. Hartgestein-Brechschotter, aus Porphyrr und dergl. verwenden, der aber naturgemäß sehr teuer ist.

Das Streben aller Fachleute ging daher dahin, an Stelle des Eisens und des Holzes armierten Beton zu setzen, und tatsächlich sind hiemit schon viele Versuchsstrecken ausgerüstet worden. Bei allen zeigte sich, daß der Betonenschwellenkörper an sich gut, daß aber die Schienenbefestigung, also die Verbindung zwischen Schiene und dem Beton, noch sehr viel verbessert werden müsse.

Alle bisherigen Mängel sind nun in den letzten Jahren durch die Schmiedekonstruktion Hintermann beseitigt worden, so daß der allgemeinen Einführung im großen nichts mehr im Wege steht. Als erste Normalbahn haben die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen diese Erfindung praktisch verwertet, weil der Erfinder in der Schweiz nicht das nötige Verständnis gefunden hat.

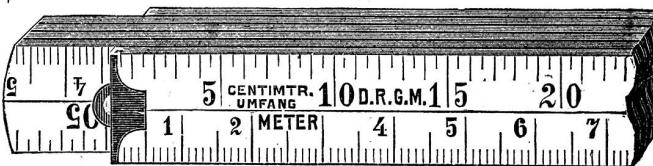
Die Einführung der Betonenschwellen ist trotz oder gerade wegen der jetzigen Spartendenz für die S. B. B. nicht zu umgehen, da hiemit in den Auslagen für Anschaffung, Bahnunterhaltung usw. zirka 20% Ersparnisse erzielt werden. In Deutschland z. B. sind bereits größere Strecken wieder in Vergebung, namentlich solche für Gleise, die in Straßen- oder Hafenplätzen liegen und die mit Fuhrwerken müssen befahren werden können, also vollständig eingefüllt werden. Auch Straßenbahnen verwenden das System in großem Umfange, und es sind bereits drei Jahre bestehende Strecken vorhanden mit

Stellen, wo vorher die Gleise und Straßen immer defekt waren. Was also auch in letzterem Punkte an Kosten gespart wird, ist enorm, und dazu sind noch die Straßen viel besser.

Den Vertrieb für die Schweiz hat die Firma Hans Trömmel, Abteilung Bahnbaumaterial, Zürich I, inne.

Umfangs-Masstab.

Eine Neuheit auf dem Maßstabgebiete ist der hier-nach abgebildete Umfangs-Maßstab. Er hat 2 Einteilungen, unten die gewöhnliche Metereinteilung und darüber die ausgerechneten Umfangsmaße von Kreisen, d. h., wenn man die untern Metermaße als Durchmesser von Kreisen annimmt, so geben die darüber stehenden Zahlen sofort den Umfang des betreffenden Kreises an.



Federmann, der in seiner praktischen Tätigkeit mit Kreisen zu tun hat, wird selbstverständlich die Berechnung ohne weiteres vornehmen können. Dies erfordert aber immer eine gewisse Zeit, so daß der neue Umfangs-Maßstab seine Berechtigung hat und vielerorts als willkommene Annehmlichkeit begrüßt werden dürfte. Zudem sind die Anschaffungskosten gering. Zurzeit sind im Handel erst 1 Meter-Maßstäbe ohne Federn zum Preise von 65 Cts. das Stück (6gliederig). Maßstäbe mit Federn werden in Kürze erhältlich sein und sich auf Fr. 1.20 das Stück stellen. Zu beziehen durch F. Bender, Spezialitäten in Holzbearbeitungs-Werkzeugen, Zürich I. Oberdorfstraße 9.

Verschiedenes.

Landesplattenberg - Verwaltung Engi (Glarus). Dieses kantonale Schieferbergwerk, das älteste und größte der Schweiz, hat, wie uns mitgeteilt wird, durch Gründung neuer, günstiger Schieferlager und Einrichtung mechanischer Schieferbearbeitung eine bedeutende Erweiterung erfahren und beschäftigt jetzt 120 Arbeiter gegenüber 50—60 vor zehn Jahren, sodaß die Verwaltung in Stand gesetzt ist, größere Aufträge solid und prompt ausführen zu können.

Eine Erfindung, die das Herausbohren von ver-sagenden Sprengschüssen überflüssig macht. Rüthi, Rheintal (Eingesandt). Am 24. Mai wurden im Steinbrüche der Rheintalischen Zementfabrik A.-G. Rüthi interessante Versuche gemacht, denen mehrere Herren bewohnten. Herr Mechaniker Beat Kobler in hier

Lack- und Farben-Fabrik in Chur Verkaufszentrale in Basel

liefer in ausgezeichneten Qualitäten und zu billigst ange-messenen Preisen 275 c

Lederlack schwarz und Naturlederlacke feinst, hell bis braun und rotbraun. Lederschwärzeöl,

Dicken Terpentin W. N.

(besonders geeignet für Linoleum).

Linoleumwidhse feinst, weiss, Amlung, Tapezierer-bürsten, Leim, Lederöl, Pinsel u. dgl. mehr.