# Ueber die neue Deckenkonstruktion in armiertem Beton der A.-G. Schweiz. Eisenbetonwerke, Bern

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **23 (1907)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-576546

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

Heinr. Hüni im Hof in Horgen
(Zürichsee)

Gerberei ✚ Gegründet 1728 ✚ Riemenfabrik 2995 06

Alt bewährte Ia Qualität **Treibriemen** mit Eichen-Grubengerbung

Telephon. Erste Referenzen. Telegramme: Gerberei Horgen.

## Ueber die neue Deckenkonstruktion in armiertem Beton der A.-G. schweiz. Eisenbetonwerke, Bern

schreibt man dem „Bund": Dank seinen vorzüglichen Eigenschaften, wie große Tragfähigkeit, Unempfindlichkeit gegen äußere Einflüsse und Sicherheit gegen Feuersgefahr, hat der armierte Beton in den letzten Jahren eine rasche Verbreitung gefunden. Besonders häufig findet er in neuerer Zeit Verwendung auf dem Gebiete der Deckenkonstruktionen und es existieren bereits eine ganze Reihe verschiedener Systeme. Spezielle Vorteile bieten diejenigen, welche davon ausgehen, die Decken in einzelnen Streifen und im voraus zu fabrizieren, so daß sie in trockenem und tragfähigem Zustande im Bau verlegt werden können. Dadurch fallen die Verschalungen und Stützen für die Erstellung der Deckenkonstruktion im Bau weg und was noch wichtiger ist, die Gefahr des zu frühen Ausschalens wird beseitigt. Eine Deckenkonstruktion, welche diese Vorteile aufweist, und namentlich wegen der Einfachheit in der Fabrikation die Aufmerksamkeit der Baukreise verdient, ist die patentierte Betonbalkendecke der A.-G. Schweizerische Eisenbetonwerke in Bern. Dieselbe besteht aus einzelnen U-förmigen Betonbalken, welche in tragfähigem Zustande im Bau dicht nebeneinander auf die Tragmauern oder Unterzüge verlegt werden, so daß sie eine Rippendecke bilden. Damit die einzelnen Balken eine zusammenhängende Decke ergeben, werden die Fugen mit Zement ausgegossen. Letztere sind so beschaffen, daß eine zu starke Inanspruchnahme der einzelnen Balken durch ungleichmäßige Belastung ausgeschlossen ist, auch für den Fall, daß der zwischen die Fugen gegossene Zement sich mit den Balken nicht verbinden würde.

Die Fabrikation erfolgt ohne Maschinen und ist daher weder an eine Fabrik noch an einen anderen bestimmten Ort gebunden. Zur Erzeugung der Balken werden patentierte hölzerne Formen verwendet. Sie bestehen aus vier Seitenwänden und dem Kern, welcher einen doppelten Zweck erfüllt. Einmal ist er dazu da, um den U-förmigen Hohlraum des Balkens zu bilden und zugleich wird er verwendet, um den Beton einzustampfen. Dies geschieht in der Weise, daß er durch 2 Mann mehrmals nacheinander ungefähr 0,5 Meter hoch gehoben und auf den in die Form eingebrachten Beton fallen gelassen wird. Die an den Seitenwänden der Form angebrachten Führungseisen sichern dem Kern eine zwangläufige Bewegung, so daß er nach jedem Heben genau in dieselbe Lage zurückfallen muß. Auf diese Art wird der Steg, die wichtigste Betonpartie des Balkens, welche zur Aufnahme der Druckspannungen bestimmt ist, auf die ganze Balkenlänge gleichmäßig und in kürzester Zeit eingestampft. In ähnlicher Weise werden, nachdem die Armaturdrähte eingelegt worden sind, auch die Flanschen des Balkens eingestampft. Eine Verschiebung der Armaturdrähte durch das Einstampfen wird durch mehrere, an den Seitenwänden der Form angebrachte Bolzen unmöglich gemacht, die richtige Lage der Eisenstangen im Beton ist deshalb gesichert. Sobald nun ein Balken fertig im Modell liegt, wird vermittelst einer besonderen Hebevorrichtung der Kern herausgehoben und die Verbindungen der hölzernen Seitenwände gelöst, so daß die ganze Form entfernt und sogleich zur Erstellung eines neuen Balkens verwendet werden kann. Die Einfachheit der Fabrikation läßt erkennen, daß das System namentlich geeignet ist, um die Balken auf dem Bauplatze selbst zu fabrizieren, wodurch Kosten und Balkenbeschädigungen durch den Transport ausgeschlossen werden.

Ueber die Tragfähigkeit der Balken ist mitzuteilen: Am 15. März 1907 wurden an der eidgenössischen Materialprüfungsanstalt in Zürich die Balken auf ihre Tragfähigkeit geprüft. Die Versuchsbalken hatten eine Stegbreite von 26 cm und eine Höhe der Flanschen von 15 cm. Sie waren berechnet für eine Nutzlast von 250 kg pro m² bei freier Auflagerung und hatten am Tage der Prüfung ein Alter von 8 Wochen. Für den Versuch wurden 3 Balken zusammen vergossen und an den Enden frei aufgelagert, so daß die lichte Weite der Auflager 4,09 Meter betrug. Bei gleichmäßig verteilter Belastung und der garantierten Nutzlast von 250 kg pro m² zeigte die aus 3 Balken bestehende Decke in der Mitte eine Durchbiegung von 2,2 Millimeter, bei einer Gesamtbelastung von 2100 kg betrug sie 9,4 Millimeter, bei 4000 kg 20,3 Millimeter und bei 5500 kg 34,8 Millimeter. Die Belastung wurde innerhalb Pausen von 10 bis 15 Minuten gesteigert bis zu 5600 kg, also bis zum Siebenfachen der garantierten Nutzlast, worauf ein allmähliches Einsenken und schließlich der Bruch der Decke eintrat.

In Anbetracht des geringen Alters der Versuchsbalken sind diese Resultate als gute zu bezeichnen.

---

## Holzbericht aus der Schweiz.

Ein Fachmann schreibt der „Cont. Holzztg.": Für gutes, mildes Eichenholz ist die Nachfrage eine stets dauernde und werden für solches manchmal ganz fabelhafte Forderungen gestellt und bewilligt. Wir waren bemüht, zu erfahren, ob das Eichenmaterial eventuell nicht auch aus Deutschland, von Baden, Bayern, Elsaß-Lothringen usw. erhältlich wäre, und erhielten auf eine diesbezügliche Rundfrage auf einem Ausschnitt folgende kurz resumierte Antwort:

In ganz Deutschland ist in den letzten Wochen der Bedarf in feinen Rundeichen von zarter Struktur und