Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 37/38 (1901)

Heft: 22

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: 04.12.2025

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

INHALT: Die Eisenkonstruktionen der Kuppel auf dem neuen Bundeshause in Bern. — Wettbewerb zum Neubau eines Knaben-Sekundarschulhauses in Bern. — Miscellanea: Elektrische Steuerung von Luftdruckbremsen. Die internationale Ausstellung für Feuerschutz und Feuerretungswesen in Berlin. Die elektrischen Strassenbahnen in Bordeaux. Grosse Transformatoren. Berg-Schwebebahn bei Dresden. Probefahrten mit elektrischen Strassenbahnen in Bordeaux.

trischen Motorwagen. Der Besuch der österreichischen Hochschulen. — Konkurrenzen: Wettbewerb für den Entwurf und Bau einer festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim. — Nekrologie: † Elwin Bruno Christoffel. — Litteratur: Eingegangene litterarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: XXXII, Adressverzeichnis. Stellenvermittelung.

Die Eisenkonstruktionen der Kuppel auf dem neuen Bundeshause in Bern.

Von Professor F. Schüle in Lausanne.

Das an schönen Türmen reiche Bild der Stadt Bern ist durch die Vollendung des Bundespalastes um einen weiteren mächtigen Kuppelaufbau vermehrt worden, der in würdiger Weise auch von weitem den Sitz der eidgenössischen Behörden bezeichnet.

Zweck dieses Artikels ist die Erläuterung der eigenartigen Eisenkonstruktion, zu welcher die Ueberdeckung

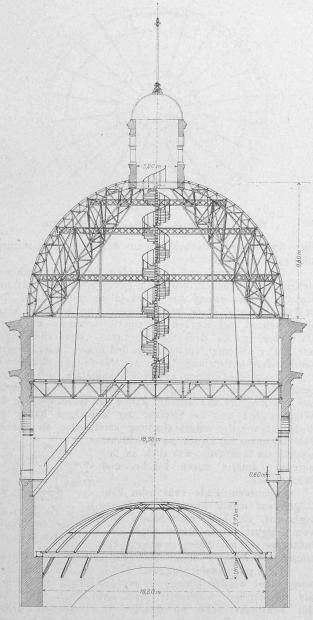


Fig. 1. Querschnitt der Kuppel. - Masstab 1:250.

dieses grossen Kuppelbaues Anlass gegeben hat. Wenn auch deren Hauptabmessungen nicht gerade aussergewöhnliche sind, so werden doch Lage und Bedeutung des Objektes seine Besprechung rechtfertigen. Auch dürften die allgemeine Anordnung und die Behandlung der Details für den Techniker nicht ohne Interesse sein.

Der Mittelaufbau des Parlamentsgebäudes erhebt sich über dem Treppenhause als viereckiger Turm mit abgestumpften Ecken und trägt als Abschluss eine schön verzierte Kuppel mit achteckiger Laterne. Von innen ist die Decke als ellipsoidische Calotte sichtbar.

Die Eisenkonstruktion besteht aus drei Teilen, und zwar: aus der eigentlichen Kuppel, einem darunterliegenden Trägerboden und einer unter diesem eingebauten eisernen Calotte als Deckenabschluss des Treppenhauses. Auf Grund der nach Programm des Herrn Professor H. Auer aufgestellten Pläne des Verfassers sind die gesamten Arbeiten bei einem engeren Wettbewerb der Firma Bosshard & Cie. in Näfels übertragen worden. Die Ausführung der Arbeiten erfolgte durch diese Firma im Laufe der Jahre 1899-1900, indem zuerst der Trägerboden, dann unter Zuhülfenahme desselben die äussere Kuppel und zuletzt die Calotte montiert wurden. Die Besprechung dieser Konstruktionen soll in der gleichen Reihenfolge vorgenommen werden:

1. Der Boden unter der Kuppel. Dieser Boden liegt oberhalb der in den Seitenflächen des Aufbaues angeordneten Fenster etwa 3,80 m unterhalb der Attika. Beim Bau der Kuppel trug er, wie schon angedeutet, wesentlich zur Erleichterung der Montierung bei, indem erst von diesem Boden aus der Aufbau des Montagegerüstes bewerkstelligt zu werden brauchte.

Die Unterfläche dieses Bodens erhielt einen Gipsverputz und bildet so einen hellen Hintergrund für die in der Calotte eingerahmten Glasmalereien.

Auf dem Boden, d. h. in der Mitte desselben, ist eine bis zur Laterne reichende Wendeltreppe aufgebaut; ausserdem ist derselbe noch mittels Zugstangen von 35 mm Durchmesser mit der äusseren Kuppel verbunden und ermöglicht so eine, wenn auch nicht unbedingt notwendige, doch zweckmässige Verankerung der letztern. Der Grundriss des Eisengerippes ist in Fig. 2 dargestellt, während seine Höhenlage aus Querschnitt Fig. 1 ersichtlich ist. Die lichten Maasse der überspannten Oeffnung sind 17,80 \times 15,90 m mit 2,20 m langen schiefen, abgestumpften Ecken. Der für eine Nutzlast von 300 kg/m^2 dimensionierte Boden wird

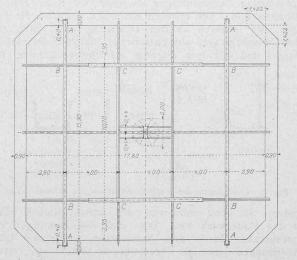


Fig. 2. Grundriss des Bodens unter der Kuppel. — Masstab 1:250.

von Holzbalken in etwa 1 m Abstand unterstützt. In den Ecken sind die Lüftungskanäle durchgeführt.

Das Netzwerk aus Eisen wird gebildet aus zwei auf gusseisernen Lagern aufruhenden Hauptträgern A von 16,5 m Stützweite, in welche die Querträger B von 10 m Stützweite eingreifen. Diese Träger A und B sind Fachwerk-Kon-