

**Zeitschrift:** IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH  
Kongressbericht

**Band:** 1 (1932)

**Artikel:** Grössere Eisenbeton-Balkenbrücken in Deutschland

**Autor:** Spangenberg, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-583>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.01.2025

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

essentially in accordance with the German official stipulations : steam roller of 24 tons service weight, crowd of people weighing  $500 \text{ kg/m}^2$ , impact coefficient 1.3. The permissible tensile stresses were chosen as follows : for ordinary commercial iron  $1200 \text{ kg/cm}^2$ , for high-strength constructional steel  $1500$  and  $2000 \text{ kg/cm}^2$ . For each form of cross-section illustrated in a Figure, the highest possible moment  $M_{\max}$  was derived and thereby first the limits of span  $l_{\max}$  of the encastré beams were determined. These are brought together in a table, and they amount for beam I to 21.5-28.3 m, and for beam II to 25.5-33.6 m. For beam III the limits of span amount to 29.7 and 39.2 m.

In continuous structures, these spans increase to

$$L_{\max} = 1.4 l_{\max}$$

and with cantilever constructions

$$L_{2\max} = 2.5 l_{\max}$$

may even be used. From this we derive limits of span for beams I and II of 30-47 m and 54-84 m respectively, and for beam III 42 and 55 m and 74 and 98 m respectively.

For beams IV and V, still greater spans are obtained, i.e.  $l_{\max} = 41.3$ -57.5 m  $L_{\max} = 58$ -81 m, and  $L_{2\max} = 103$ -144 m.

If the reinforcement is not extra strong, it is possible to have bridges with solid-web T-shaped beams with spans up to about 100 m, and, with particularly strong reinforcement, up to about 140 m.

## IV 2

**PONTS A TRAVÉES RECTILIGNES EN ALLEMAGNE**  
**GRÖSSERE EINSEBETON-BALKENBRÜCKEN IN DEUTSCHLAND**  
**LARGE GIRDER BRIDGES IN GERMANY**

Dr. Ing. e. h. **H. SPANGENBERG**,  
 Professor an der Technischen Hochschule, München.

Voir « Publication Préliminaire », p. 385. — Siehe « Vorbericht », S. 385.  
 See " Preliminary Publication ", p. 385.

### Participants à la discussion

#### *Diskussionsteilnehmer*

### Participants in the discussion :

Dr. Ing. K. W. MAUTNER,

Professor, Direktor i. Fa. Neue Baugesellschaft Wayss & Freytag A.-G., Frankfurt a. M.

Der Bericht des Herrn Spangenberg weist auf den grossen Abstand zwischen den bisher ausgeführten Balkenbrücken und dem preisgekrönten Projekt der Dreirosen-Brücke, Basel, der Wayss & Freytag A.-G. (Abb. 1) (Berater Prof.