

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

Band: 5 (1956)

Artikel: Ausgezahnte Stahlbauten: Diskussion

Autor: Faltus, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-6109>

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>

IV c 1

Ausgezahnte Stahlbauten

Diskussion

Construção Ameiada

Discussão

La Construction Crénélée

Discussion

Castellated Construction

Discussion

PROF. DR. ING. F. FALTUS

Prag

Viele Erfindungen wurden fast gleichzeitig an verschiedenen Stellen gemacht. Weniger häufig ist der Fall, dass dieselbe «Erfindung» nach längeren Zeitetappen immer von neuem auftaucht. Zu dieser Gruppe gehören die «gezahnten» (oder besser «durchbrochenen») Stahlbauten, die H. Saunders beschreibt.

Im Jahre 1929 war ich der Meinung, diese wirtschaftliche Trägerform erfunden zu haben. Sie wurde zum Patent angemeldet, wobei in der Patentanmeldung alle die von H. Saunders in Abb. 2. gezeigten Formen enthalten waren, u. a. jedoch auch die Möglichkeit der Erzeugung von Bogenträgern. Seit dieser Zeit wurden die durchbrochenen Träger von den Skodawerken in Pilsen und später von anderen Firmen sehr oft ausgeführt.

Ich verwiese hier auf Abb. 2, 3 und 6 des Aufsatzes Faltus. «Neuere vollständig geschweißte Stahlkonstruktionen» (Der Stahlbau 1932 S. 23, 24 Jg. 5) bzw. den Beitrag von Kopeček und Faltus auf dem ersten AIPC Kongress in Paris 1932 (Siehe Vorbericht «L'application de la soudure aux constructions métalliques», S. 343 – 358, Abb. 1, n. 3).

Die neue Trägerform wurde bei uns studiert und im Jahre 1931 im Laboratorium der Skodawerke und der technischen Hochschule in Prag mit Belastungsprüfungen bis zur Zerstörung und mit Spannungsmessungen geprüft. Die Ergebnisse der Prüfungen und eine Berechnungsmethode wurden aus naheliegenden Gründen allerdings erst im Jahre 1942 (Faltus: Prolamované nosníky. – «Durchbrochene Träger» in der Zeitschrift Technicky obzor 1942 Heft 10 u. 11) veröffentlicht.

Ein Patent wurde auf die neue Konstruktion jedoch *nicht* erteilt; es wurde ein deutsches Patent, wenn ich mich richtig erinnere, aus dem Jahre 1911 eines gew. Herrn Hess aus dem Rheinlande entgegengehalten, der eine gleiche Trägerteilung mit nachträglicher genieteter Verbindung der Zähne vorgesehen hatte. Der Ersatz der Nietverbindung durch eine Schweißnaht wurde vom Patentamt als naheliegende Massnahme betrachtet. Von einer wirklichen Ausführung der genieteten Träger wurde nichts bekannt und so können die durchbrochenen geschweißten Träger der Skodawerke wohl die Priorität für sich beansprüchen.

Im Laufe der Jahre sind mit dem Aufschwung der Schweißtechnik nach 1930 noch verschiedene weitere Patentanmeldungen bezw. «Erstanwendungen» desselben Gegenstandes in verschiedenen Zeitschriften aufgetaucht, was jedoch, wie man sieht, nicht gehindert hat, dass im Jahre 1937 neuerlich ein Patent erteilt wurde und im Jahre 1956 über diese interessante Konstruktionsformen nochmals berichtet wird.

Auch in der ČSR wird heute diese Trägerform noch oft verwendet; die Berechnungsweise wurde in Lehrbücher aufgenommen.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Diskussionsbeitrag wird darauf hingewiesen, dass das System der «ausgezahnten» oder «durchbrochenen» Träger schon vor längerer Zeit untersucht und bei verschiedenen Ausführungen verwendet wurde. Schon im Vorbericht zum 1. Kongress der I. V. B. H. in Paris 1932 wurde über diese Trägerart berichtet.

R E S U M O

Na discussão mostra-se que o sistema de vigas «ameiadas» ou «recortadas» já foi experimentado e utilizado há largo tempo em diversas aplicações. Já na «Publicação Preliminar» do 1.º Congresso da A. I. P. E., em Paris, em 1932, se mencionou este tipo de vigas.

R É S U M É

L'auteur montre dans la discussion, que la construction «crenelée» ou «découpée» a été essayée et utilisée depuis longtemps dans diverses applications. Dans la «Publication Préliminaire» du 1^{er} Congrès de l'A. I. P. C., à Paris, en 1932, ce type de poutres avait déjà été mentionné.

S U M M A R Y

It is shown, in the discussion, that the «castelated» or «cut-away» beam construction has been tried and used for a long time in various applications. This type of beam has already been mentioned in the «Preliminary Publication» of the 1st. Congress of the I. A. B. S. E. in Paris in 1932.