

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

Band: 6 (1960)

Artikel: Montage von Stahlbetonfertigteilen in Geschossbauten

Autor: Zeidler, Heinz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-7071>

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: 16.01.2026

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

Montage von Stahlbetonfertigteilen in Geschoßbauten

*Mounting of Pre-Cast Reinforced Concrete Structural Units in
Multy-storey Buildings*

Montage des éléments préfabriqués en béton armé dans les immeubles à étages

HEINZ ZEIDLER

Professor Dipl.-Ing., Hochschule für Architektur und Bauwesen, Weimar

Im Hinblick darauf, daß besonders bei Stockwerksbauten in Stahlbeton-Montagebauweise jede Verbindung eine schwache Stelle der Konstruktion darstellt und die Horizontallasten entweder durch Wandscheiben oder steife Ecken aufgenommen werden müssen, ist es erstrebenswert, Rahmenkonstruktionen auszuführen.

Vollrahmen in Geschoßhöhe und mit mehreren Stielen werden meist sehr schwer. Es wird daher oft zu der Notmaßnahme gegriffen, Rahmen aufzuschneiden, in einzelnen Elementen zu montieren und diese nachträglich wieder biegesteif zu verbinden. Das ist nur durch Schweißen oder Überdeckungsstöße möglich. Bis zur Kraftschlüssigkeit dieser Verbindungsstellen erfordern diese Konstruktionen bei der Aufstellung des Skelettes, bevor durch die Deckenplatte eine Längssteifigkeit eintritt, oft umfangreiche Absteifungshilfsgerüste.

Ich möchte daher die Aufmerksamkeit auf die Verbindung von Stahlkonstruktionen mit Stahlbetonelementen bei der Montage von Stahlbetonfertigteilen hinlenken. Diese Mischbauweise wird deshalb wohl bisher etwas vernachlässigt, weil die meisten Ingenieure der Stahlbeton-Montagebauweise eben aus dem Stahlbetonbau kommen und sich mit Stahlkonstruktionen nicht gern befassen.

Man kann bei Kombination von Stahlkonstruktionen mit Stahlbetonfertigteilen die Absteifungsgerüste als bleibende Konstruktionsglieder benutzen oder als Bewehrung später auszubetonierender Teile zur Tragkonstruktion werden lassen.

Bei einem 10stöckigen Krankenhaus wurde diese Mischbauweise — Stahlbeton mit Stahl — erfolgreich angewandt, indem auf eine Mittelstütze aus

Stahl zwei Halbrahmen aus Stahlbetonfertigteilen aufgelegt wurden. Die Stahlkonstruktion bildet somit für die Montage ein Hilfsgerüst und nimmt die Eigengewichte der Halbrahmen und der Deckenplatten eines Geschosses auf, so daß die Hebezeuge sofort nach Absetzen der Halbrahmen zur fortschreitenden Montage frei werden. Nach Abdecken des Rahmenskelettes mit vorgefertigten Deckenplatten ist es leicht, auf dieser Hilfskonstruktion einen

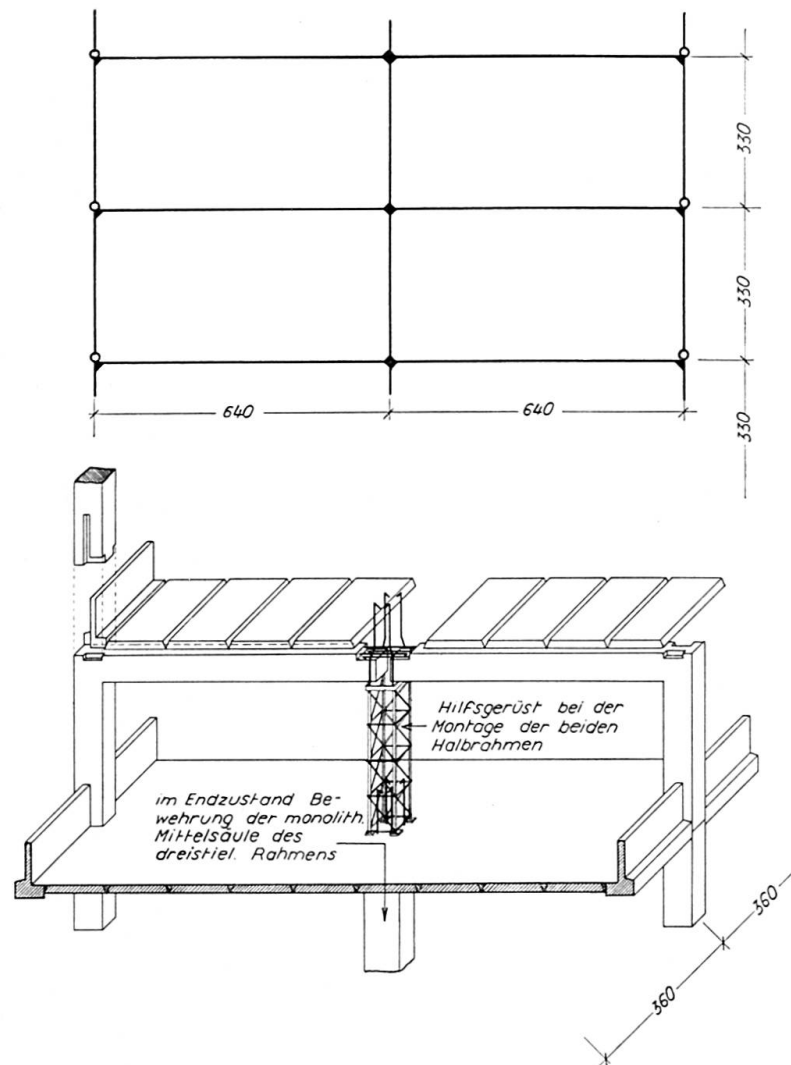


Fig. 1.

Überdeckungsstoß der beiden Halbrahmen auszuführen und die Stahlkonstruktion für alle zukünftigen Lasten zur Bewehrung einer monolithischen Stahlbeton-Mittelsäule werden zu lassen. Durch Ausgießen einer versetzbaren Schalung mit Ortbeton wird die Endkonstruktion ein dreistieliger Rahmen. Dadurch entfallen alle kostspieligen Abstufungen, die die Montage aufhalten, weil sie vor Kraftschlüssigkeit der Verbindungen nicht versetzt werden dürfen.

Selbstverständlich muß das Schwinden und Kriechen dieser Zusammenwirkung eines vorgefertigten und damit abgebundenen Teiles mit der mono-

lithischen Säule in dieser berechnet und die Zusatzspannung, die sehr gering ist, aufgenommen werden.

Dieses soll nur ein Beispiel für das Zusammenwirken von Stahl und Stahlbetonelementen in der Montagebauweise sein und als Anregung dienen, solche Mischbauweisen zu entwickeln, die unnötige Hilfskonstruktionen vermeiden und die Zerlegung komplizierter und sehr schwerer Fertigteile in einfache Formen ermöglicht, die sich leicht herstellen und montieren lassen.

Zusammenfassung

Der Autor lenkt die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf die Kombination von Stahlkonstruktionen mit Stahlbeton-Fertigteilen in der Montagebauweise bei mehrgeschossigen Bauwerken, wobei darauf hingewiesen wird, daß *Stahl*-Konstruktionen, die zunächst Hilfsgerüste für die Montage darstellen, später zu bleibenden Konstruktionen als Bewehrung monolithischer Bauteile werden.

Summary

The author directs the attention to the combination of steel elements with pre-cast reinforced concrete structural units in the "assembly" method of construction of multi-storey buildings, at the same time mentioning that the *steel* elements, which in the first place are auxiliary erection scaffolds, subsequently become permanent constructions as the reinforcement of monolithic structural parts.

Résumé

L'auteur montre comment on peut combiner, dans la construction en série des immeubles à étages, des parties métalliques avec des éléments préfabriqués en béton armé: les parties métalliques, servant d'abord d'échafaudages auxiliaires de montage, sont ensuite incorporées dans la construction définitive, en qualité d'armature des éléments monolithiques.

Leere Seite
Blank page
Page vide