Zeitschrift: Cementbulletin

Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)

Band: 32-33 (1964-1965)

Heft: 9

Artikel: Allbeton, eine neuartige Bauweise

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-153435

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: 02.12.2025

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

CEMENTBULLETIN

SEPTEMBER 1964

JAHRGANG 32

NUMMER 9

Allbeton, eine neuartige Bauweise

Allgemeine Beschreibung der Allbeton-Bauweise.

Allbeton ist eine moderne Bauweise, die aus verschiedenartigen Überlegungen heraus entstanden ist. Sie besteht grundsätzlich darin, dass man die Innenwände eines Gebäudes in Ortsbeton ausführt und ihnen die gesamte Last überträgt. Den Aussenwänden verbleibt nur noch die Funktion des Witterungsschutzes und der Isolation, während aber den Decken eine zusätzlich aussteifende Aufgabe zufällt. Die Bauweise eignet sich demnach für Bauten mit differenzierten Raumeinteilungen und insbesondere dort, wo sich diese, wie z.B. in Wohnhochhäusern, vielfach wiederholen.

Das Bauprinzip der tragenden Innenwände ist an sich nicht neu, aber mit Allbeton hat sich aus den architektonischen und statischen Gegebenheiten mit dem Ziel der äussersten Wirtschaftlichkeit eine eigentliche neue Bautechnik entwickelt.

Ein besonderes Merkmal sind die durchdachten Schalungselemente für Wände und Decken. Sie sind darauf angelegt, als ganze Einheiten im vielfachen Wechsel rasch aufgestellt, gerichtet und gebunden zu werden. Es sind glatte, mit Kunstharz beschichtete Sperrholzplatten, die auf Bretterlagen ruhen und von besonderen Stahlkonstruktionen getragen werden. Permanent angebrachte

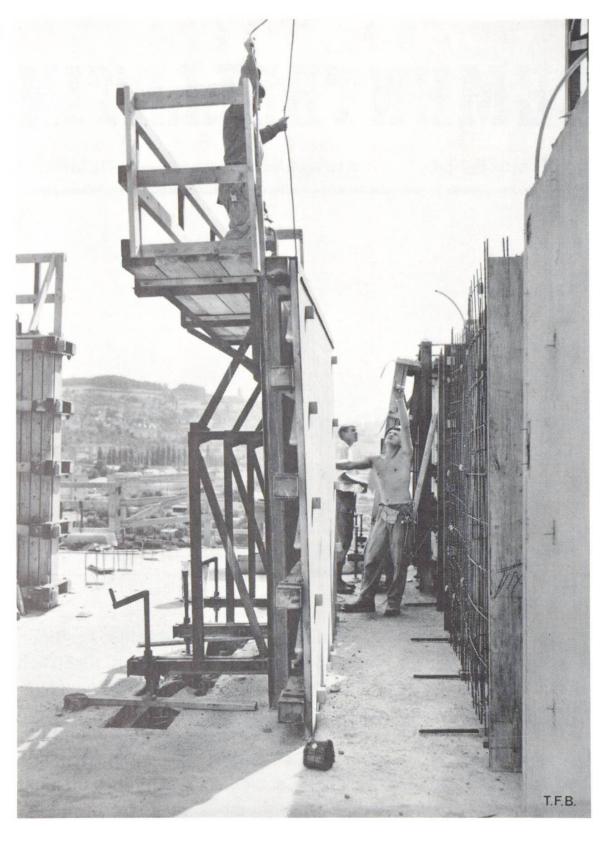


Abb. 1 Wandschalungselement, versehen mit einer Brücke für die Betonierarbeiten. Man erkennt das stählerne Trägergerüst und die Spindeln, die der genauen Aufstellung dienen. Das ganze Element ist soeben mit dem Kran abgesetzt worden. Links erkennt man den stirnseitigen Verbund von Schalung und Konterschalung mittels Stahlklammern und Keilen.

3 Spindeln dienen dem bequemen und genauen Einrichten. Die Wandschalungen haben durchweg Stockwerkhöhe. Die Längseinteilungen und die Aussparungen für Türen sind rasch angebracht. Die Deckenschalungen können 15 cm abgesenkt werden und sind auf Rädern beweglich. Beim Ausschalen müssen diese Elemente seitlich aus den Gebäudezellen herausgezogen werden können.

Beim Bau werden die Wandschalungen auf die betonierte Decke abgestellt, genau gesetzt und befestigt. Allfällige Armierungen und Leitungen werden verlegt, und an dem selben Tag werden die Wände noch betoniert. Anderntags kann bereits ausgeschalt werden, und der Kran setzt an Stelle der Wandschalungselemente solche für die Decke. In rund einer Arbeitswoche kann damit ein Bau mit beachtlicher Grundrissfläche (siehe Abb. 3) um ein Stockwerk höher geführt werden.

Die Vorteile der neuen Bautechnik können wie folgt zusammengefasst werden:

- 1. Kürzere Rohbauzeit bei weniger Arbeitskräften.
- Das Fassadengerüst fällt weg, indem sich die notwendigen Abschrankungen und Gerüste zumeist an den Schalungselementen befinden.
- Die Oberflächen der betonierten Wände und Decken sind derart ebenmässig, dass auf sie direkt gestrichen oder tapeziert werden kann. Der Wegfall der Verputz- und Gipserarbeit bedingt geringere Baufeuchtigkeit.
- 4. Es gibt keine Aussparungen, Spitz- und Zuputzarbeiten. Alle Leitungen sind, sofern sie nicht in speziellen Kanälen untergebracht sind, einbetoniert.
- 5. Da in den Decken Aussparungen fehlen, kann während des Baues der oberen Geschosse darunter bereits mit dem Innenausbau begonnen werden.
- 6. Kürzere Ausbauzeit (aus 3., 4. und 5.).
- 7. Gute Isolation gegen Luft- und Trittschall.
- 8. Gute Wärmeisolation durch Zweischalenmauerwerk oder vorfabrizierte Beton-Sandwichplatten an den Aussenwänden.
- Praktische Rissefreiheit, bedingt durch die monolithische Konstruktion und dadurch, dass die den extremen Temperaturen ausgesetzten Fassadenplatten nicht starr mit der eigentlichen Konstruktion verbunden sind.

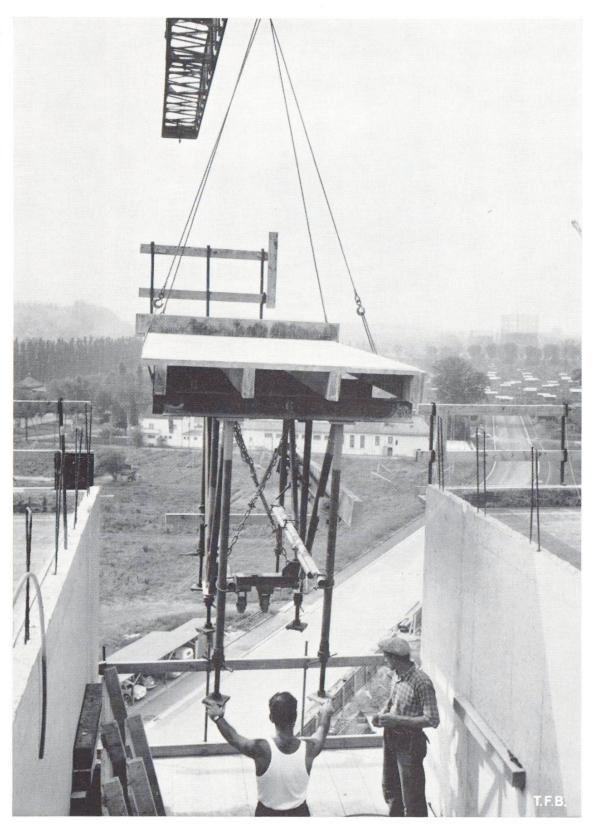


Abb. 2 Einfahren eines Deckenschalungselementes mit angebautem Montagegerüstteil und verstellbaren Füssen.



6 10. Bedingung der frühzeitigen Bereithaltung aller Detailpläne und dadurch bessere Budgetierung, Terminplanung und Möglichkeiten für die Vorfabrikation.

Das Beispiel dieser Bauweise zeigt, wie sich, angetrieben durch den Konkurrenzkampf und geläutert durch die Prinzipien der Wirtschaftlichkeit, aus den heutigen besonderen Gegebenheiten auf dem Bau neue unvorhergesehene Bautechniken entwickeln. Eine massgebende Rolle spielt dabei fast immer der geschmeidige Beton.