

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 35 (1948)

Werbung

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: 24.04.2025

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

Die Vorteile der Elementbauweise in bezug auf Deckenkonstruktionen

Ob bei der herkömmlichen Bauweise einzelne genormte Fertigelemente verwendet werden oder ob ein Neubau zum größten Teil aus vorfabrizierten Elementen in kurzer Zeit zusammengefügt werde, ändert nichts daran, daß das Deckenproblem gesondert zu behandeln ist. Man hat sich bereits daran gewöhnt, vorfabrizierte ganze Fassadenteile, sowie Zwischenwände mit Wandschränken und Installationen verwendet zu wissen, aber daß fertige Decken auf den Bauplatz geliefert werden, ist vorläufig, auf alle Fälle vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, noch nicht denkbar, wenn die Decken den üblichen Anforderungen in bezug auf Tragfähigkeit und Isolierung genügen sollen.

Dagegen sind verschiedene Systeme entwickelt worden, die ein rationelles Bauen ermöglichen und deren Einzelteile – fabrikmäßig hergestellt – einen raschen Baufortschritt ge-

währleisten. Sie sind zum größten Teil auch durch ungelernete Arbeitskräfte versetzbar. In diesem Zusammenhang sei an 3 Beispielen die Zweckmäßigkeit von Fertigbalkendecken dargelegt.

Es handelt sich bei den nachstehend kurz beschriebenen Decken-Systemen durchwegs um gut durchdachte Konstruktionen, welche folgende Merkmale aufweisen:

1. Statische Sicherheit gewährleistet
2. Feuersicher, insektensicher, nicht faulend
3. Vorfabrikation, unabhängig von Witterung, zu irgendeinem Zeitpunkt möglich
4. Rasch verlegt und sofort begehbar
5. Keine Schalung nötig; nur Sprießung
6. Wärme- und Schall-Isolation vorzüglich

Erstes Beispiel: Ottiker-Betonbalken-Decke

Die Ottiker-Decke besteht aus armierten Betonbalken, Ton-Hohlsteinen, eventuell Beton-Hohlsteinen und Überbeton mit Verteilarmierung. Sofern Zementersparung erforderlich ist, können Druckgurtsteine verwendet werden, wodurch sich der Überbeton erübrigt; der Ausgußbeton für

nung weitgehend mitbestimmend, so daß es nötig ist, für jeden einzelnen Fall ein Angebot der Herstellerfirma einzuholen, um auf Grund der örtlichen Verhältnisse die Gesteigungskosten einschließlich Verlegen, Überbeton und Verteileisen berechnen zu können. Die Decken-



die Verbindung zwischen Betonbalken und Deckenstein ist in diesem Fall gering.

Die Balkenarmierung und die Deckenstärke richten sich nach der gegebenen Spannweite und der angenommenen Nutzlast. Diese beiden Faktoren sind für die Preisberech-

stärke beträgt je nach Erfordernis $12 + 4 = 16$ cm oder $15 + 4 = 19$ cm.

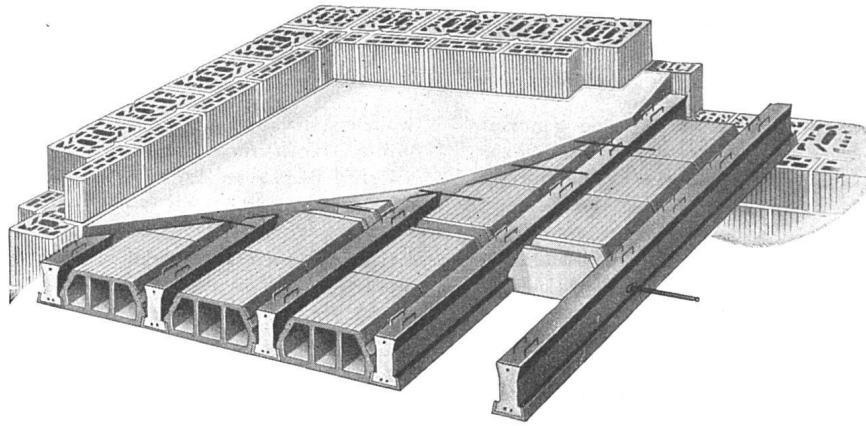
Es handelt sich hier wohl um die einfachste und billigste vorfabrizierte Decke, die auf dem schweizerischen Markt verwendet wird.

Zweites Beispiel: Norma-Betonbalken-Decke

Die Norma-Decke gehört im Prinzip in die gleiche Systemgruppe wie die Ottiker-Decke. Es gelten deshalb hierfür auch grundsätzlich die gleichen Voraussetzungen.

Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, daß der Norma-Betonbalken einen sogenannten Tonschuh besitzt, so daß die fertig verlegte Decke eine einheitliche Ton-Unter-

sicht aufweist, was auf die gute Haftung des Verputzes nicht ohne Einfluß ist. Zudem wird das Durchschieben der Balken auch bei geringer Stärke des Deckenputzes vermieden. Außerdem kann bei der Norma-Decke schon bei normaler Beanspruchung eine Querarmierung mittels Muldensteinen vorgesehen werden, wodurch die Sicherheit in jeder Beziehung erhöht wird.



Diese Vorteile wirken sich andererseits in einem gegenüber der Ottiker-Decke etwas erhöhten Preis aus.

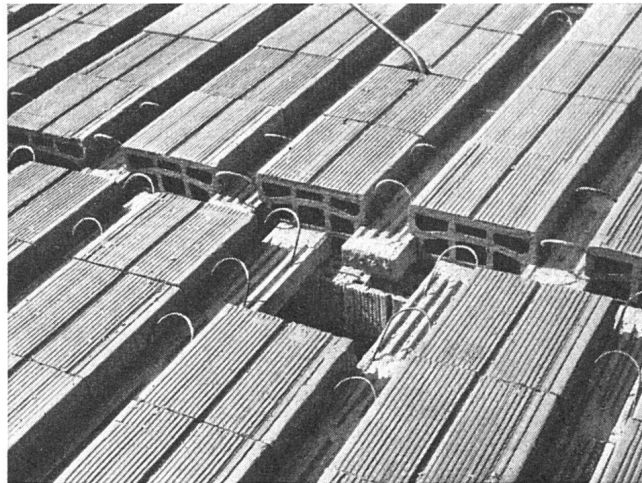
Deckenstärken: $10 + 4 = 14$ cm, $14 + 4 = 18$ cm,
 $17 + 5 = 22$ cm

Drittes Beispiel: Stahlton-Decke

Wie schon der Name sagt, handelt es sich hier fast hundertprozentig um Elemente aus gebranntem Ton, mit Stahlarmierung. Dieses System unterscheidet sich im wesentlichen von den beiden bereits beschriebenen Decken dadurch, daß der fabrikmäßig hergestellte Träger nicht aus Beton, sondern aus aneinandergereihten Tonsteinen besteht, in deren Rippen eine *vorgespannte Stahlarmierung* eingelegt

System erst nach der Einbringung und Erhärtung des Ausguß- bzw. Überbetons mit Verteileisen.

Die Stahlton-Balken sind mit Bügeln versehen, welche zwecks Erleichterung des Transportes flach umgelegt sind und vor dem Betonieren aufgebogen werden müssen. Der Ausguß-Beton über dem vorfabrizierten Balken



und mit Zementmörtel einvibriert wird. Die Vorspannung ermöglicht Einsparung von Armierungseisen bei gleichbleibender Sicherheit.

Diese bewährten Tonbalken (Tonbretter) von 15 cm Breite und 6 cm Höhe werden im Achsabstand von normalerweise 44,5 cm auf die Auflager gebracht, die Ton-Hohlsteine dazwischengelegt und schon ist die Decke begehbar. Ihre volle Tragkraft erhält sie jedoch wie beim Ottiker- und Norma-

bildet mit diesem zusammen den eigentlichen Deckenträger.

Deckenstärken: ohne Überbeton 16 cm
mit Überbeton 10, 14, 16, 18, 20 cm
zuzüglich Überbeton von 4 bis 6 cm

Die einheitliche Ton-Untersicht und die Möglichkeit der Verwendung von Querarmierungen sind ebenfalls besondere Merkmale der Stahlton-Decke.

Für Beratung in Deckenfragen wende man sich an die Firmen:

Betonbalkenfabrik Ottiker AG., Zürich Postfach Zürich 1
Tel. (051) 274578

Betonbalken AG. Luzern Postfach Luzern 1
Tel. (041) 27067

Bariffi & Wullschlegler S.A. Lugano Tel. (091) 24735

Zürcher Ziegeleien Zürich Postfach Zürich 1
Tel. (051) 238700

Briqueterie-Tuilerie et Poterie de Renens S.A. Renens Tel. (021) 49244

Stahlton-Verkaufs Aktiengesellschaft Zürich, Beethovenstraße 47 Tel. (051) 236624

Stahlton AG. Zürich, Limmatquai 18 Tel. (051) 241824

Stahlton AG. Frick (Aargau) Tel. (064) 71171

Stahlton AG. Bern