

Die Anwendung von Fertigbalken-Decken bei nicht alltäglichen Bauprojekten

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **1-5 (1947-1949)**

Heft 11

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-328072>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

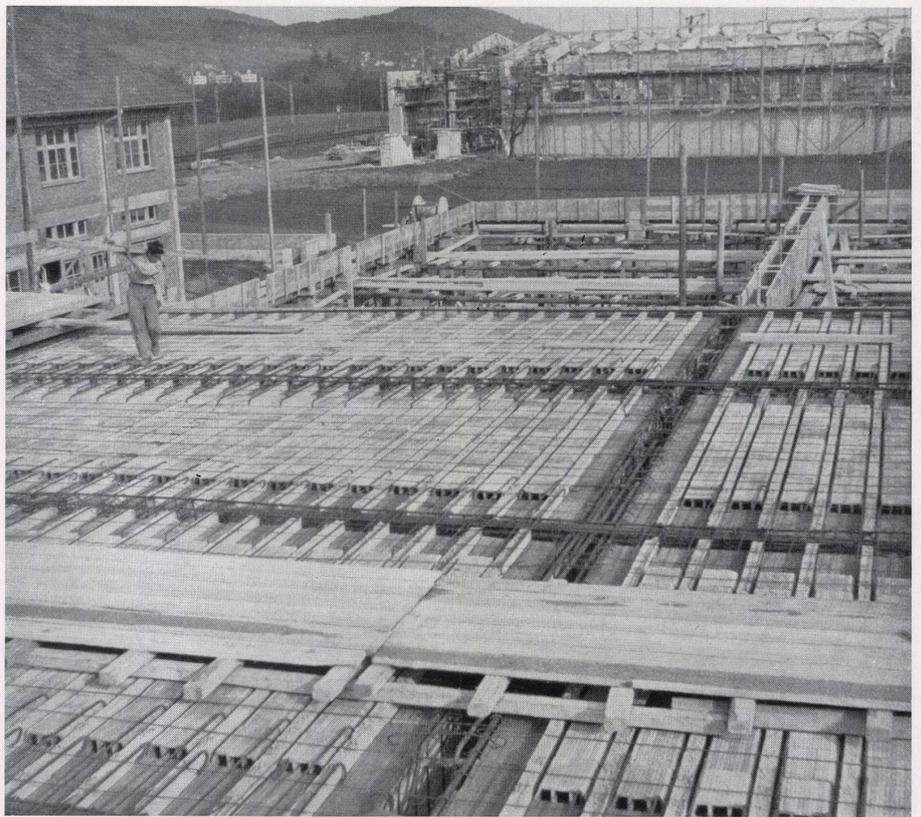
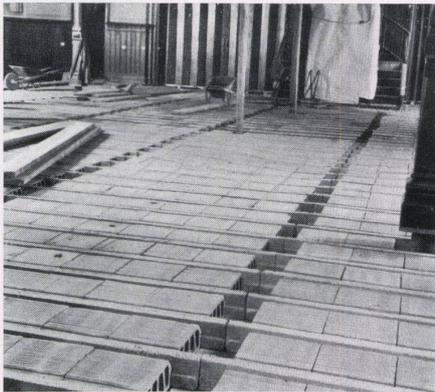
Die Anwendung von Fertigbalken-Decken bei nicht alltäglichen Bauobjekten

Im Wohnungsbau ist die Verwendung von armierten Betonbalken mit dazwischengelegten Tonhohlsteinen schon lange bekannt, gibt es doch Fabrikanten solcher Deckensysteme, die auf eine rund 20jährige Tätigkeit zurückblicken. Bei industriellen oder öffentlichen Bauten sind den Betonbalkendecken gewisse Grenzen gesetzt, weil sie für große Spannweiten oder hohe Nutzlasten unwirtschaftlich oder statisch nicht mehr ausführbar sind. Es sollen hier einige Beispiele gezeigt werden, die außerhalb dem gewöhnlichen Rahmen liegen und gerade darum interessant sind, weil sie Anregungen für ähnliche Fälle vermitteln.

1. Mäder AG., Killwangen

Verwendung einer Normadecke als Flachdachkonstruktion. Durch die übermäßige Höhe des Raumes (4,50 m) zeigte sich die Wirtschaftlichkeit einer Fertigbalkendecke gegenüber einer geschalteten Decke. Interessant sind die durch halbhohle Deckensteine geschaffenen Druckgurte bei den Unterzügen.

1



2

2. Kirche Wiedikon-Zürich

In der Kirche Wiedikon war die alte Holzdecke über 50 cm Hohlraum zu ersetzen. Für diese Arbeit standen nur 4 Wochen Bauzeit zur Verfügung. Durch die Verwendung einer Ottiker-Betonbalkendecke konnten 5 Vorteile in einem Zug ausgenützt werden, nämlich: Fäulnissichere, massive Decke; rascher Baufortschritt; wenig Feuchtigkeit in einem bestehenden Gebäude; Wärmeisolation durch Ton-Hohlkörper; keine verlorene Schalung, weil weder Schalung noch Sprüßung nötig war.



3

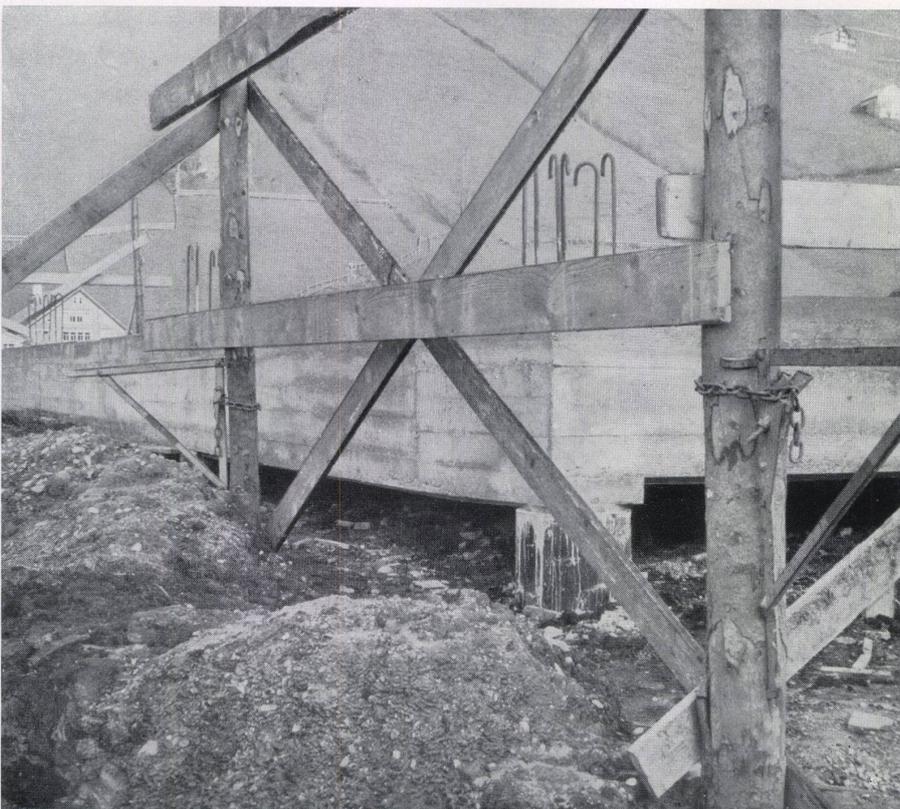
5. Tuchfabrik Sevelen AG., Sevelen

Dieser Fabrikbau mußte innert kürzester Frist bezugsbereit sein. Ein Stahlskelettbau mit Ottikerdecken erfüllte diese Voraussetzung. Während die oberen Stockwerke erst erstellt wurden, konnte unten wegen der Schalungslosigkeit gleichzeitig mit dem Einbau der Zwischenwände und Maschinensockel begonnen werden.

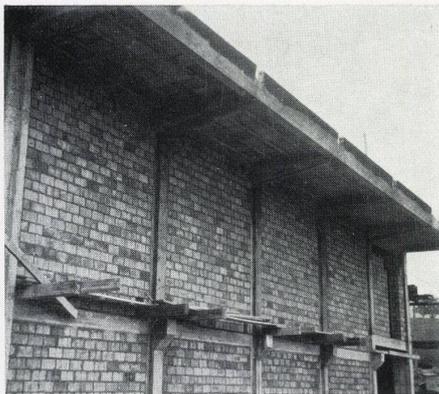
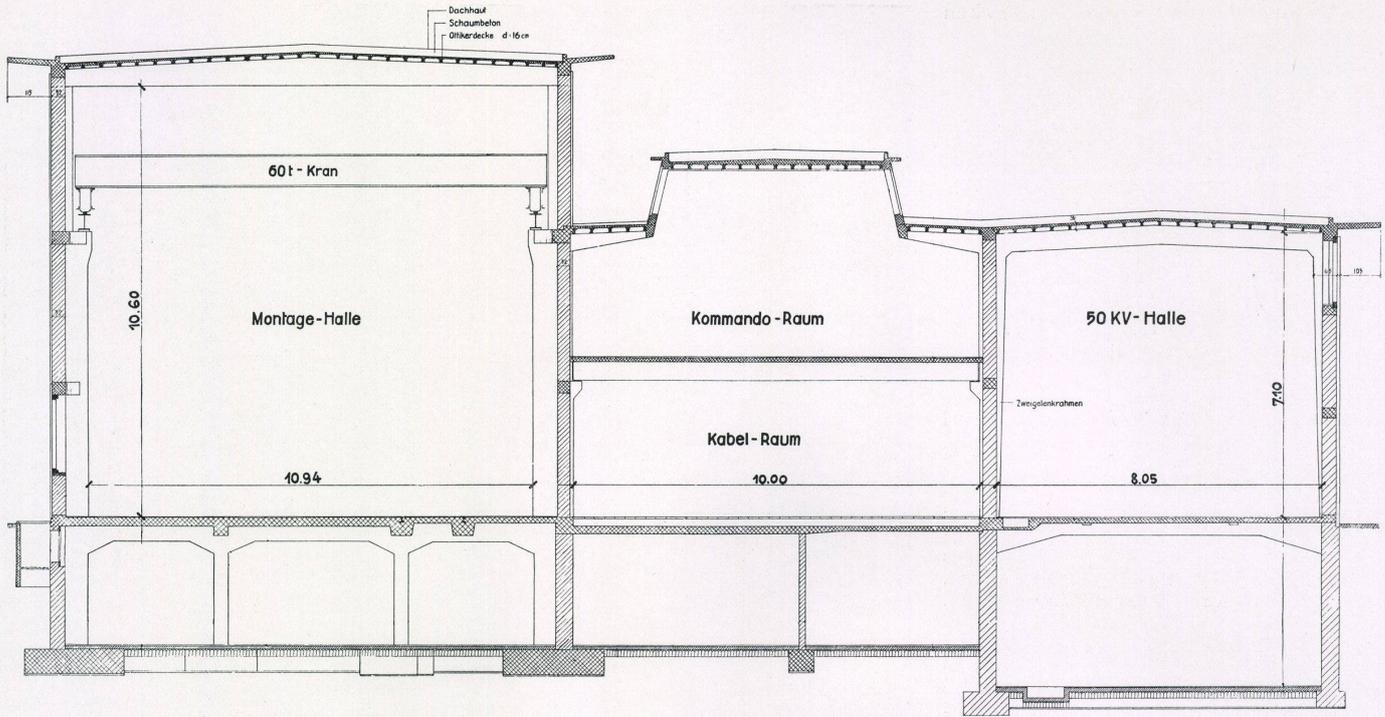
4. Sissalux-Werk AG., Alt-St. Johann

Hier handelte es sich darum, eine Fabrik auf schlechtem Baugrund (Torf) zu stellen.

Als Tragelement bis auf den guten Baugrund wurden mit Beton gefüllte imprägnierte Zementrohre verwendet. Diese wurden mit Unterzügen im Abstand von 3,0 m miteinander verbunden. Als Boden wurde eine Normadecke mit einheitlicher Tonuntersicht ausgeführt. Bei dieser Lösung konnte eine Untersprüßung auf den nicht tragfähigen Boden vermieden werden. Das Bild zeigt einen Eckpfeiler mit den abschließenden Unterzügen.



4



Unterwerk St. Gallen der KSN

Architekt: Ernst Häny
Ingenieur: Eugen Lendi

Die Ausführung dieses Baues bot sowohl dem Architekten als auch dem Ingenieur Probleme, die zum Teil schwierig zu lösen waren. Für die Flachbedachung über der 50-kV-Schaltanlage war eine Höhe von mehr als 10 m ab Boden gegeben. Der Grundriß wurde in einen Raster von 10 m Längsteilung geordnet, so daß die Norm für die Binder- und Unterzugsdistanzen 3,33 m betrug. Dadurch wurde die Verwendung von Ottiker-Betonbalken-Decken möglich, die – bei dieser Raumhöhe wichtig – keine Sprießung erforderten und zudem leichter und besser isolierend waren, als eine Massivdecke.

Oben: Die Durchbildung der Binderkonstruktion mit Schnitt durch die Betonbalken-Decke.
Nebenstehend: Die Auskragung des Dachgesimses, ebenfalls als Ottiker-Decke ausgebildet.
Unten: Eine Deckenaufsicht vor dem Betonieren. Die Betonbalken sind auf die Schalung der Unterzüge aufgelegt, so daß der Beton für die Unterzüge und der Decken-Überbeton gleichzeitig eingebracht werden kann. Die Kontinuität wurde durch die Verwendung von halbhohen Tonsteinen in den Druckzonen erreicht.

