

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 24-25 (1956-1957)
Heft: 20

Artikel: Shedhallen mit Beton-Fertigteilen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153350>

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: 12.01.2026

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

CEMENTBULLETIN

AUGUST 1957

JAHRGANG 25

NUMMER 20

Shedhallen mit Beton-Fertigteilen

Für moderne Shedbauten in Beton hat sich nun auch die teilweise Montage mit vorfabrizierten Elementen eingeführt. Das vorliegende Bulletin behandelt zwei solche Konstruktionsvarianten für grössere und kleinere Industriebauten.

Seitdem sich die Shedkonstruktion im Industriebau aus belichtungstechnischen und organisatorischen Gründen durchgesetzt hat, sind fast unzählige Varianten vorgeschlagen und ausgeführt worden. Lange Zeit schien es, dass diese neuzeitliche Konstruktion nur in Stahl als tragendes Element auszuführen sei. Die Entwicklung des vorgespannten Betons ermöglichte es aber, Shedkonstruktionen aus Beton mit grossen Spannweiten und wenig Stützen zu erstellen. Diese Bauweise erweist sich als besonders vorteilhaft hinsichtlich ästhetischer Wirkung, Feuergefährlichkeit, Erstellungs- und Unterhaltskosten. In diesem Zusammenhang sei auch auf die vorgespannten Schalenshede hingewiesen, die in den CB 1956/4 und 1956/6 besprochen wurden.

Ein erstes System, das aus einem beschränkten Wettbewerb erfolgreich hervorging und momentan in zwei weiteren Bauwerken angewendet wird, eignet sich hauptsächlich für Hallen mit grösseren Grundflächen. Die ausgeführten und im Bau begriffenen Über-

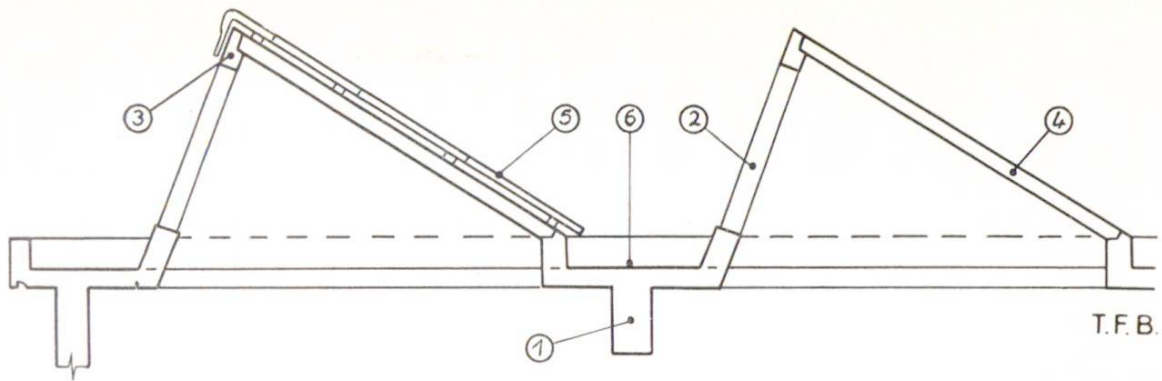


Abb. 1 Querschnitt durch die Shedkonstruktion. 1. Vorgespannter Rinnenträger $l = 21$ m. 2. Shedstützen alle 2,05 m. 3. Pfetten, $l = 2,04$ m. 4. Leichtbetonplatte. 5. Welleternit. 6. Korkisolation und Kiesklebedach

dachungen decken alle 2200 bis 2500 m². Es handelt sich um eine Montagebauweise aus vorgespannten Beton-Rinnenträgern mit aufgesetzten Beton-Shedrahmen. Bei der ersten Halle wurden die Träger als Fertigteile am Boden betoniert, dann in teilweise vorgespanntem Zustande auf die Pfeiler gehoben und mittels Kabelkupplung endgültig vorgespannt. Darauf wurden die vorfabrizierten Shedrahmen aufgesetzt und die Anschlüsse zugegossen. Auf Grund von Erfahrungen beim ersten Bau werden aber in den folgenden Ausführungen die Träger in gewöhnlicher Ortsbetonweise ausgeführt und die Shedrahmen direkt in die Schalung gestellt. Dadurch wird auch ein besserer monolithischer Verbund erzielt. Die vorfabrizierten Shedrahmen haben Spannweiten von 7—9 m und sind 1,2—1,6 t schwer.

Eine Beschreibung dieser Bauweise erschien in der Schweiz. Bauzeitung **75**, 52 (4) (1957).

Das zweite System, das hier kurz beschrieben werden soll und von dem die Abbildungen handeln, ergab sich eigentlich aus dem ersten. Es ging darum, eine Shedhalle von 21×42 m, also von rund 850 m², möglichst stützenfrei zu konstruieren. Man versuchte zunächst die erste Bauweise anzuwenden, doch zeigte es sich bald, dass die dazu erforderlichen Installationskosten im Verhältnis zur Bausumme zu gross wurden. Bei kleinerer Stückzahl war auch der Vorteil der mehrmaligen Verwendung der Schalungen für die Fertigteile nicht mehr ausschlaggebend. Aus diesen Gründen kam man auf die folgende Variante: Vorgespannte, bereits als Rinnen ausgebildete, 21 m überspannende Träger in Ortsbeton. Diese sind alle 4,4 m angeordnet. Da eine kleine Nutzlast zu berücksichtigen war, erwies sich der Plattenbalkenquerschnitt für die Vorspannung als günstig. Auf die Träger kam nun die

3

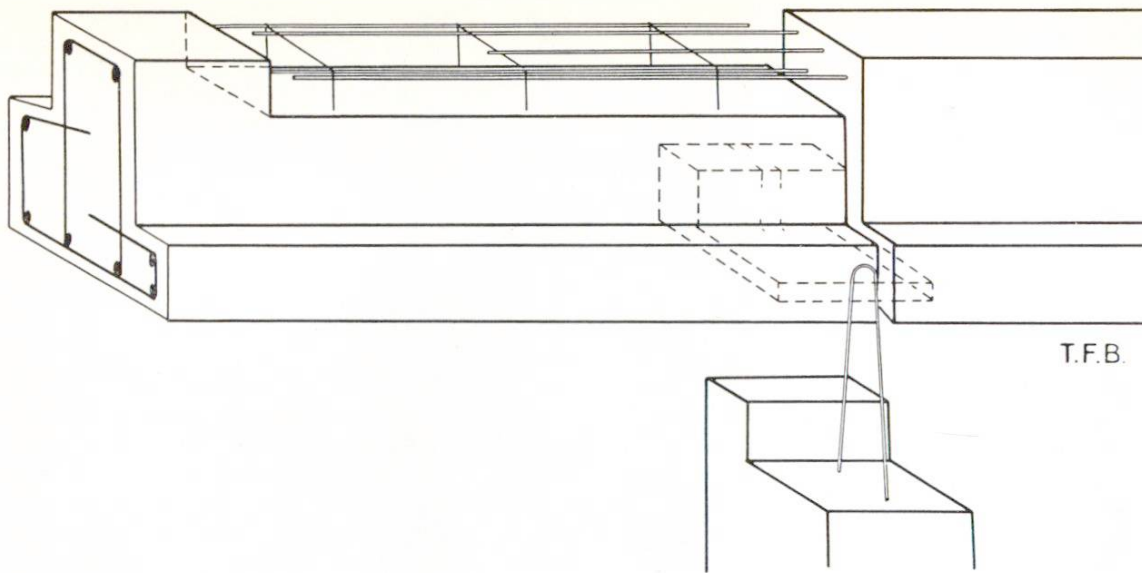
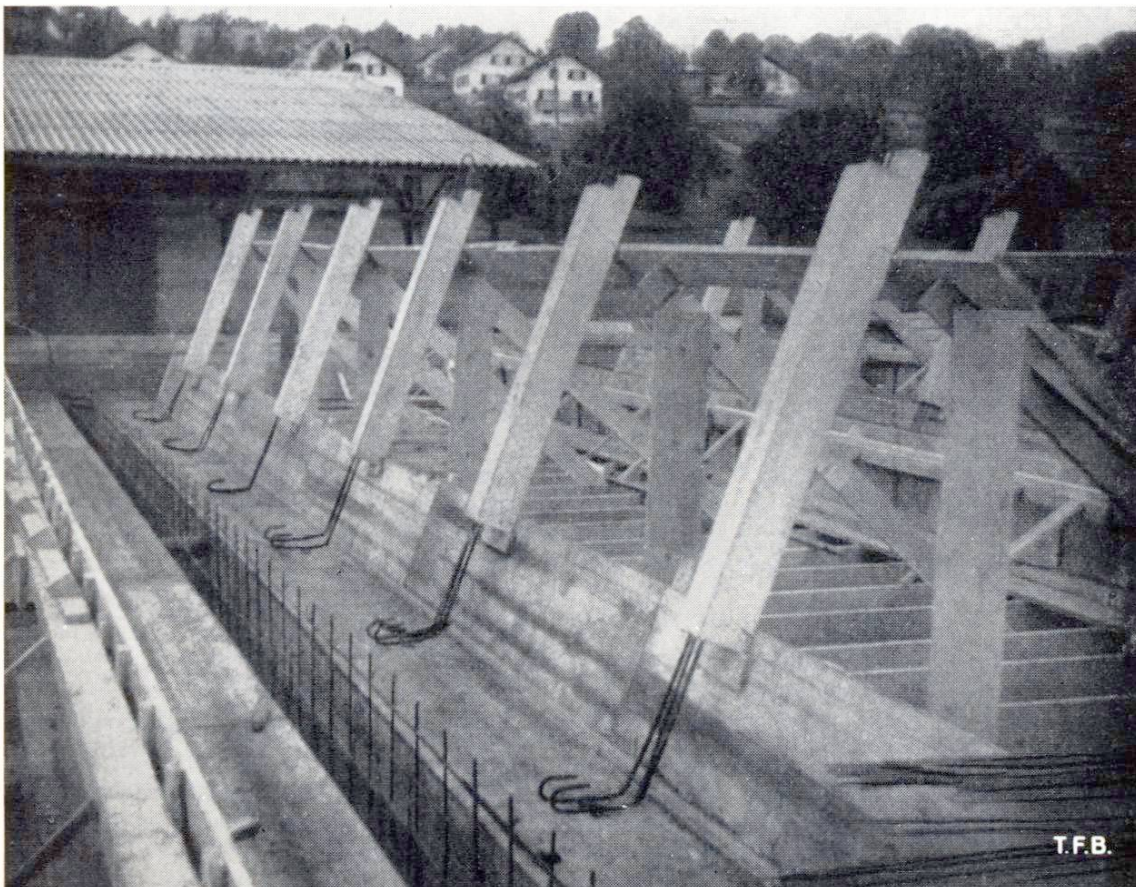


Abb. 2 Verbindung der Pfetten und deren Auflagerung auf die Shedstützen. In der Zugzone sind Aussparungen mit übereinandergreifenden Eisen vorhanden, die nach dem Versetzen zubetoniert werden

Abb. 3 In die Schalung eingesetzte vorfabrizierte Shedstützen



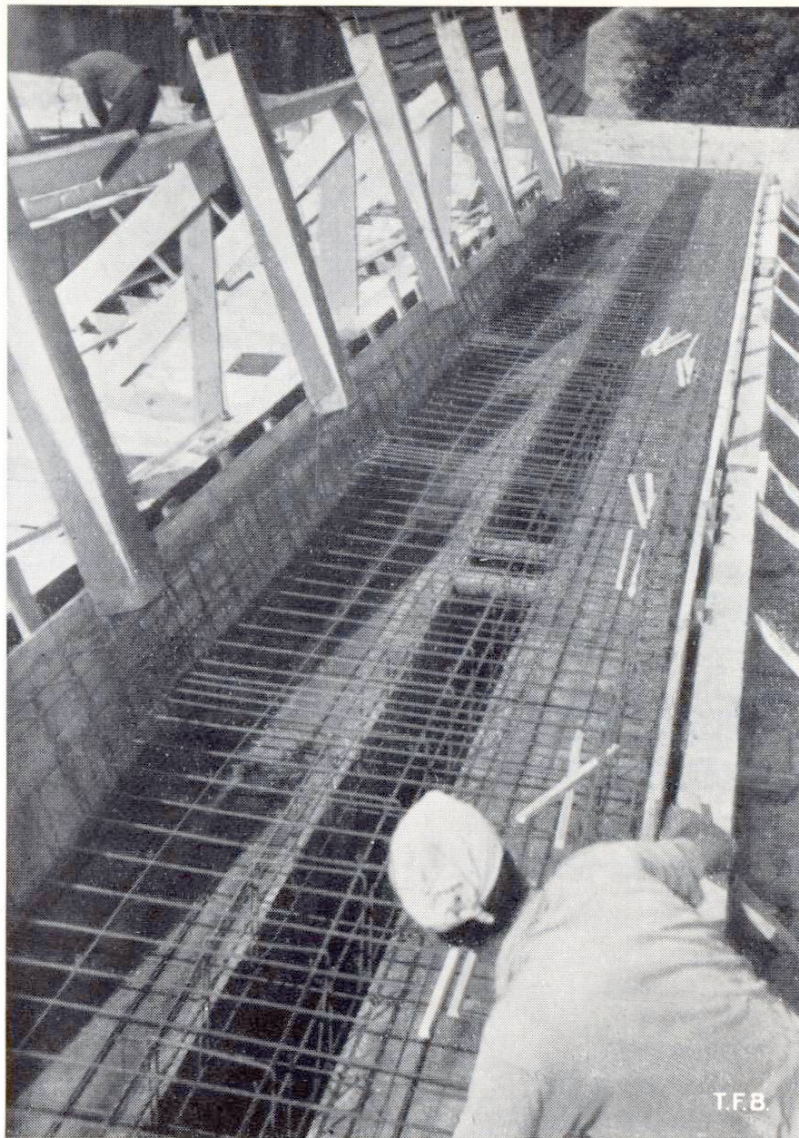


Abb. 4 Armierung eines Rinnenträgers. Die Shedstützen werden durch ein Brettergerüst in der richtigen Lage festgehalten

Dachkonstruktion zu stehen, welche aus Shedstützen (direkt in die Trägerschalung gestellt), Pfetten und Leichtbetonplatten zusammengesetzt wurde. Der Verbund dieser Fertigteile geschah durch Vergiessen der speziell ausgebildeten Stossfugen. Zur Aufnahme der Windkräfte und zur Querversteifung dienten die seitlichen Shedscheiben. Die Dachhaut selbst besteht aus Welleternit, welcher auf einer Lattung aufgenagelt ist. Die Fertigteile konnten leicht, ohne besonderen Hebezug, montiert werden. Da für dieses System mehr, dafür aber bedeutend kleinere Elemente verwendet wurden, hat es sich in bezug auf die Grösse des Bauvorhabens als wirtschaftlich erwiesen. Die Fabrikhalle steht kurz vor der Fertigstellung.

Der Bau mit vorfabrizierten Betonteilen hat in dieser Anwendungsart folgende Vorteile: Kurze Bauzeit, Wirtschaftlichkeit, gute Betonqualität, schöne Sichtflächen. Dies ergibt sich daraus, dass

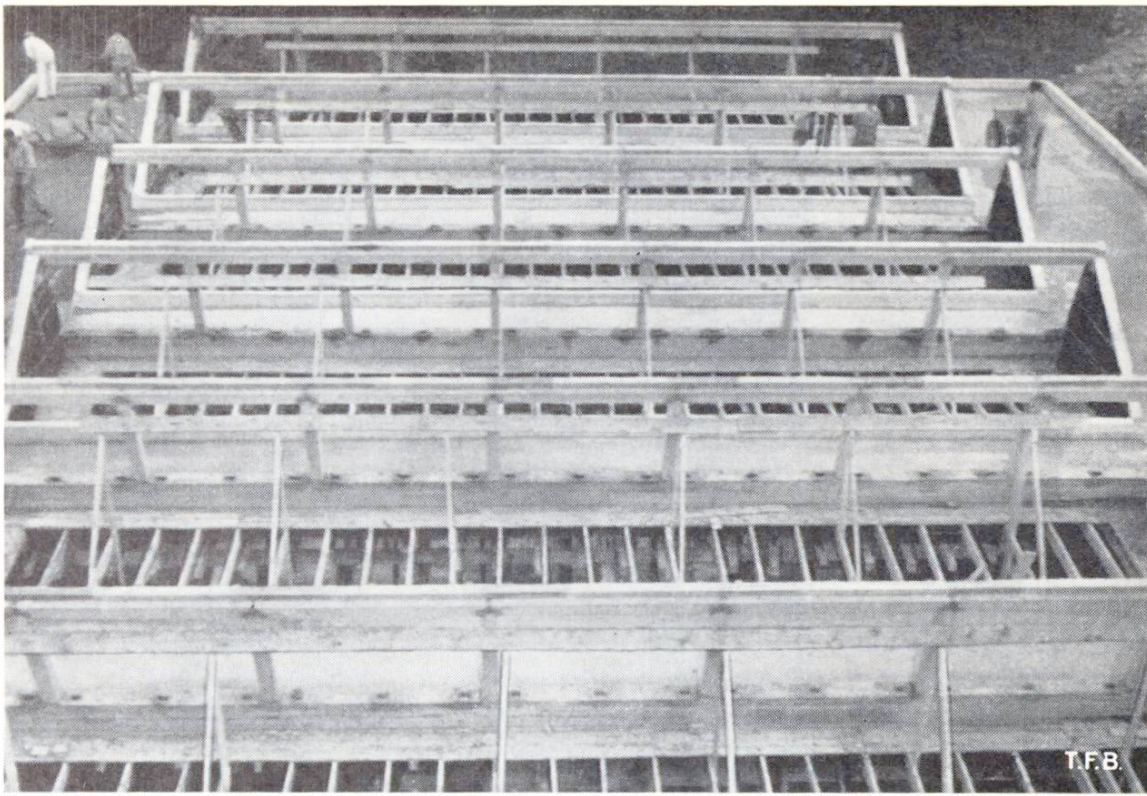
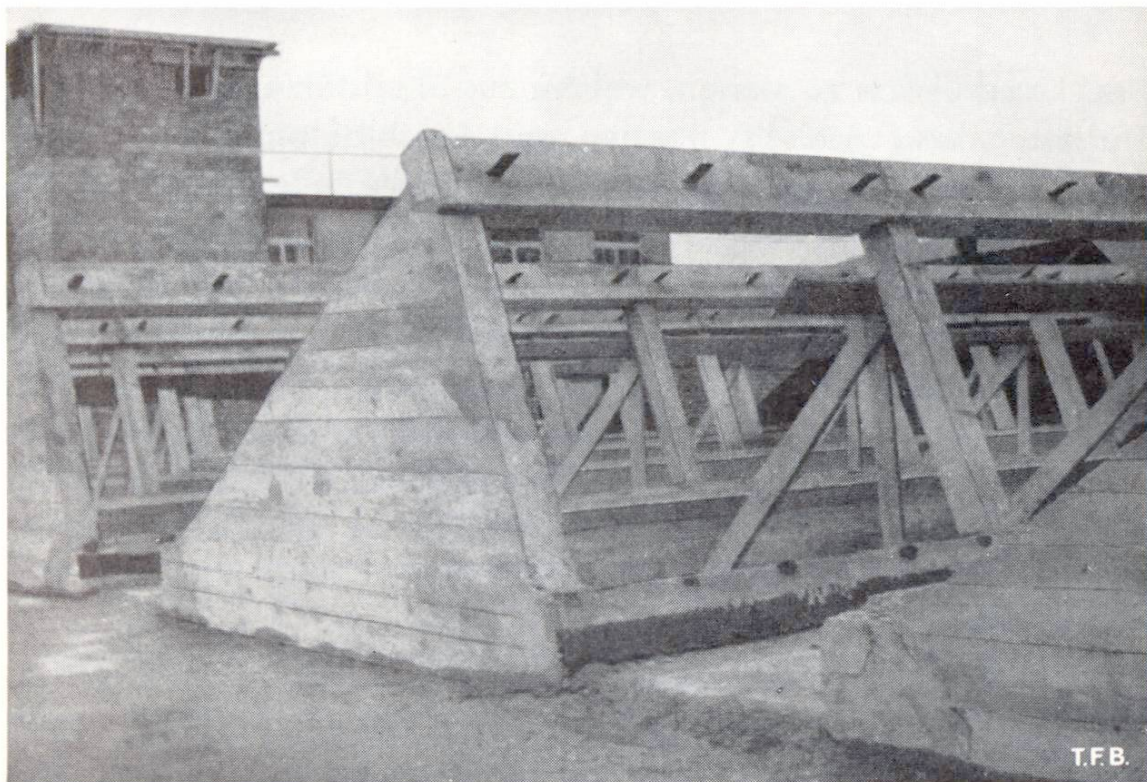


Abb. 5 Im Rohbau fertiggestellte Fabrikhalle

Abb. 6 Fertig montierte Stützen und Pfetten vor dem Einbau der abdeckenden Leichtbetonplatten



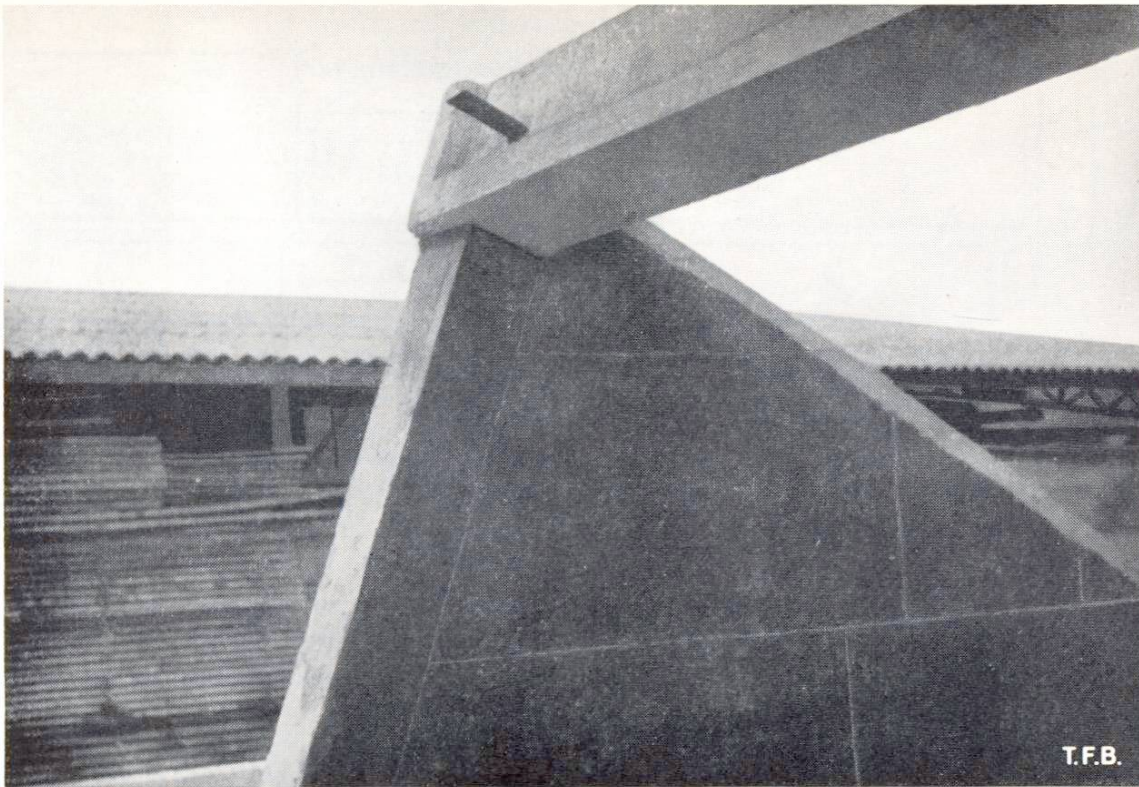


Abb. 7 Shedscheibe mit innerer Korkisolation

unter mehrmaliger Verwendung der Schalung der Beton bequem und sorgfältig eingebracht und verdichtet werden kann. Es ist aber auch zu beachten, dass dem Verbund der Fertigteile grösste Aufmerksamkeit geschenkt wird und dass die Bauweise im allgemeinen eine gute, klar durchdachte Planung erfordert.