

Zeitschrift:	Cementbulletin
Herausgeber:	Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band:	20-21 (1952-1953)
Heft:	11
Artikel:	Bauen mit vorfabrizierten Betonelementen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-153292

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: 11.01.2026

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

CEMENTBULLETIN

NOVEMBER 1952

JAHRGANG 20

NUMMER 11

Bauen mit vorfabrizierten Betonelementen

Konkurrenzfähige Preisgestaltung. Technische Vorteile. Anwendungsbereiche: Verwendung von Betonbrettern als Tragelemente; Dachstühle, Baracken, Garagen, Hallen, Treibhäuser etc. aus Betonelementen.

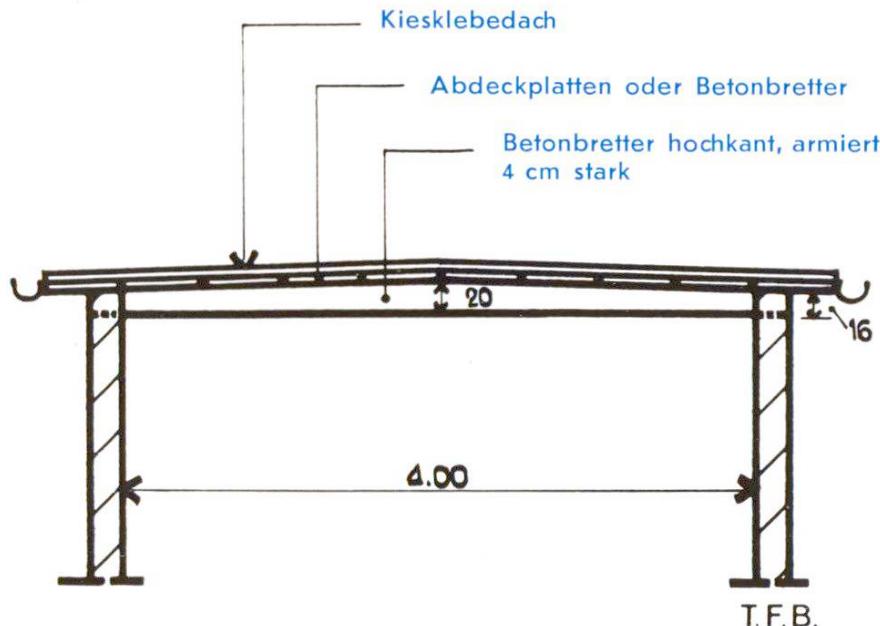
Längere Zeit war es festgefügte Überzeugung, dass dem Baustoff Beton in seiner Schwerfälligkeit nur ein abgegrenztes, ortsgebundenes Anwendungsbereich zukomme.

Während die Holz- und Eisenkonstruktionen mit dem Attribut aus unseren Kindertagen als Baukasten-Bauweise bedacht werden, deren Elemente fixfertig aus der Werkstatt zur Montage gelangen, spielen sich für den monolithischen Betonbau alle Vorgänge von der Erzeugung bis zum Formenguss an Ort und Stelle ab, verbunden mit einer Überlastung der engen Baustelle, Zeitverlust und grossen Installationen.

Ist da der Gedanke nicht naheliegend, in **vermehrtem** Masse die Vorteile verwandter Bauweisen mit den guten Eigenschaften des Betons zu verbinden und seine Verwendung beweglicher und umfassender zu gestalten?

2 Die Tatsache, dass sich die Preisverhältnisse zu Gunsten des Betons verschoben haben, und im Ausland nachkriegsbedingte Mangelerscheinungen auf dem Holz- und Eisenmarkt ebenfalls in dieser Richtung sich auswirken, hat den Versuchen, mit vorbetonierten Elementen zu bauen, starken Auftrieb gegeben.

Fig. 1



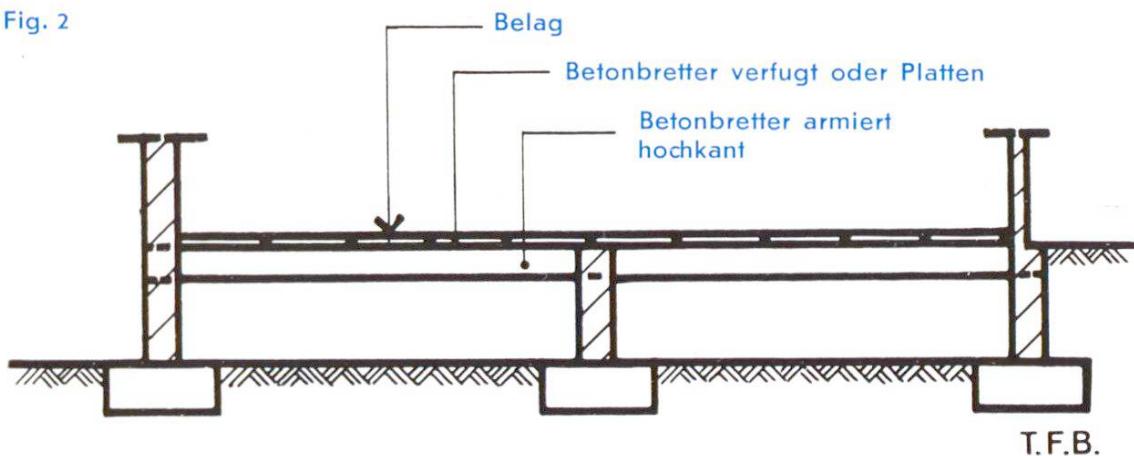
Ausmass: Betonbretter $0,022 \text{ m}^3/\text{m}^2$ Armierung $2,5 \text{ kg/m}^2$

Es lohnt sich auch für unsere Verhältnisse, trotzdem eine überdimensionale Serienfabrikation nicht in Frage kommt, die Vor- und Nachteile in Kalkulation und Ausführung zu prüfen.

1. An erster Stelle steht naturgemäß für Bauherr und Unternehmer die Frage nach dem Preis.

Während im kriegsversehrten Ausland der Mangel an anderweitigen Baustoffen oder die äusserst beschleunigte Ausführung ebenso gewichtige Faktoren darstellen, müssen wir bei uns der Kostenfrage den Primat einräumen.

Fig. 2



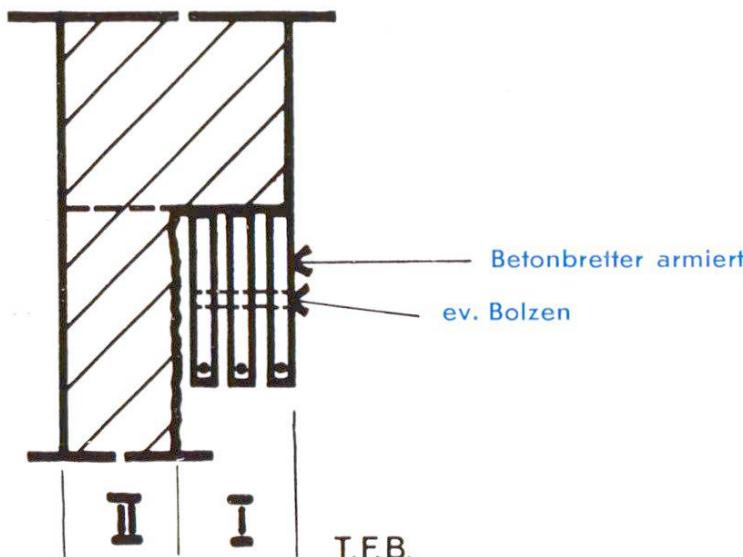
3

Dazu ist zu bemerken:

- a) Unsere neuen Vorschriften lassen für hochwertigen, vorfabrizierten Beton Beanspruchungen zu, die eine äussert rationelle und konkurrenzfähige Dimensionierung erlauben, was ein Sinken der Transport- und Montagekosten mit sich bringt.

Durch Verwendung von Spezialstählen mit hohen zulässigen Spannungen und vorzüglichen Haftfestigkeiten stellen sich die Bewehrungskosten sehr günstig. Vorbedingung bleibt aber, dass der einwandfreien Ausführung eine seriöse Berechnung und Projektierung vorangeht.

Fig. 3



- b) Die Ersparnis an Schalung und Rüstung wird zum entscheidenden Faktor. Da in den Magazinen und Werkstätten des Unternehmers die Formen auf ebener Unterlage, liegend betoniert werden, sind die Ausschalffristen sehr kurz und die Schalungen sofort wieder verwendbar.
- c) Es ist leicht ersichtlich, dass die Kosten für das Verlegen der Armierung sinken, da die Eisen in bequemer Arbeitshöhe und gut zugänglich eingebracht werden.
- d) Der Betoniervorgang wird erleichtert, da die Betonmasse unmittelbar von der Mischmaschine neben oder in die Schalung entleert werden kann.
- e) Auch die Arbeitsteilung: Vorfabrikation zu Hause und Montage am Bau, wird sich in der Preisgestaltung günstig auswirken. Häufige Arbeitsunterbrüche, infolge schlechter Witterung, bedeuten meist zusätzliche Unkosten. Ein kontinuierlicher Arbeits-

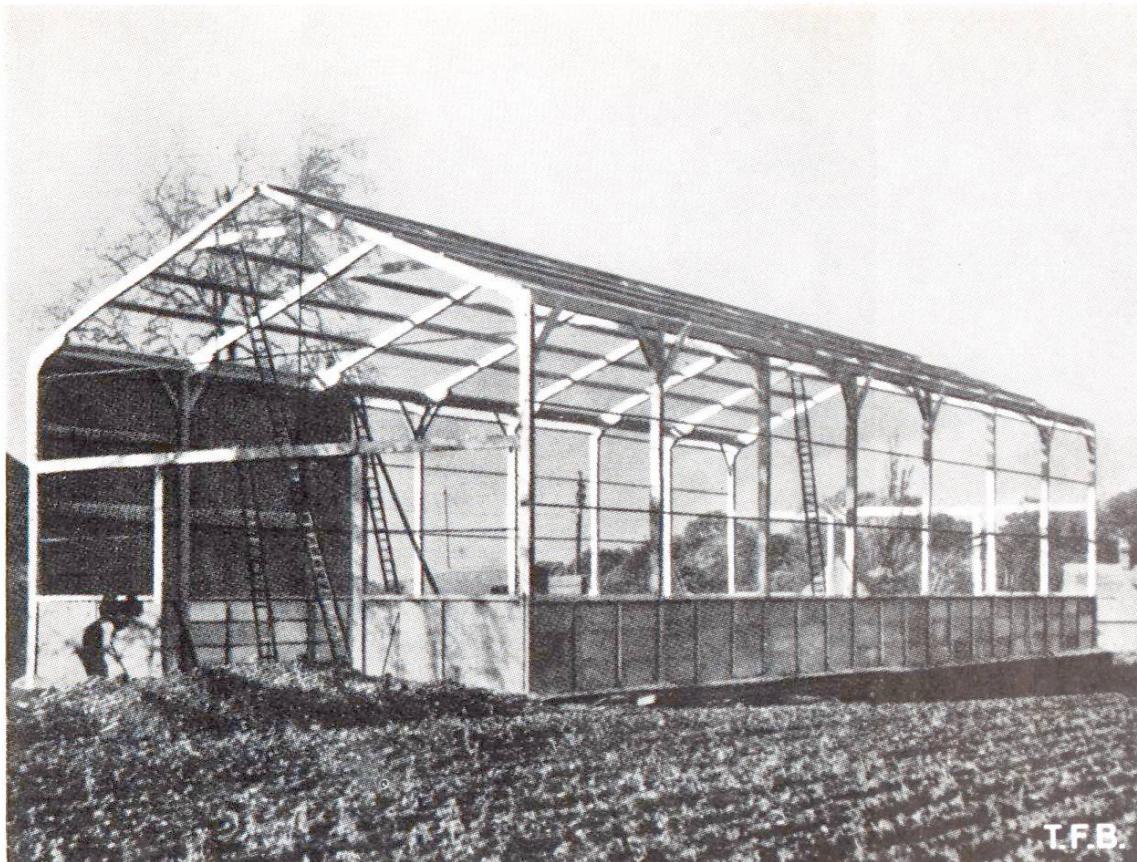
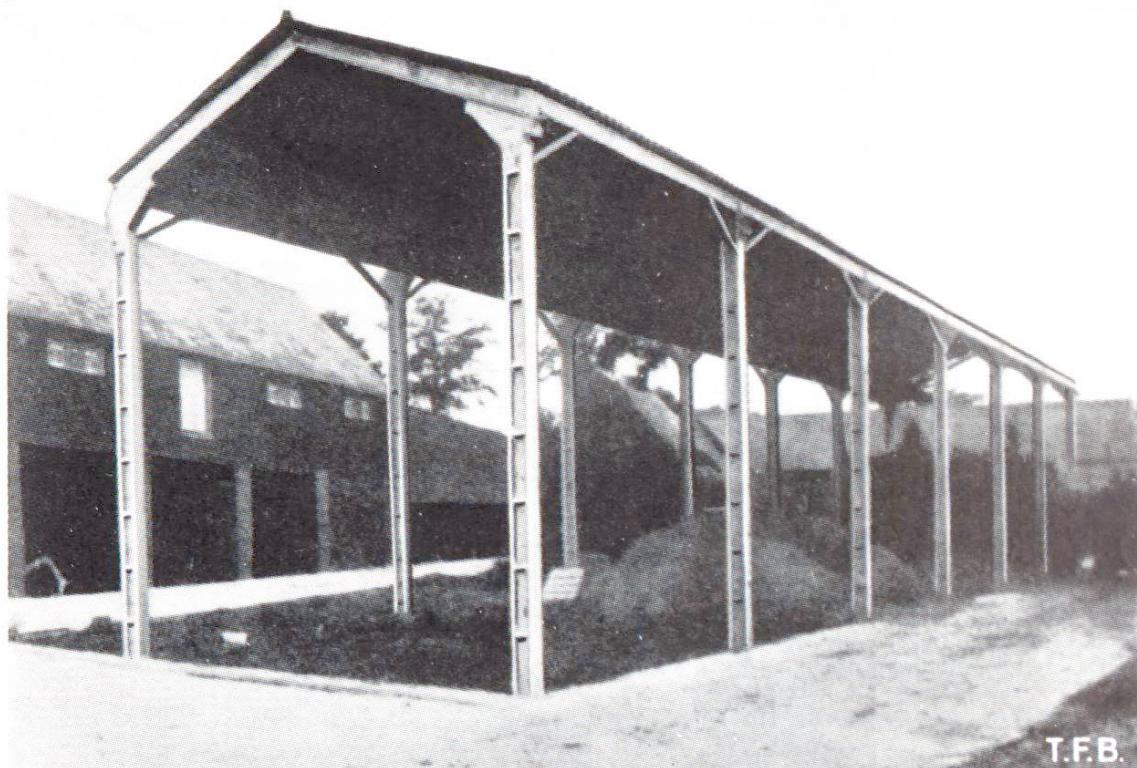


Abb. 4

betrieb unter geschütztem Dach bringt offensichtliche finanzielle Vorteile. Außerdem können in den Wintermonaten Lücken in der Beschäftigung ausgefüllt werden.

Abb. 5



- 5 f)** Ein gewichtiger Einwand, die Elemente würden zu schwer für Transport und Montage, ist nur bedingt stichhaltig. Alle Einzelteile können gewichtsmässig so begrenzt werden, dass die üblichen Hebwerkzeuge, Kleinkrane, Aufzüge und Flaschenzüge, die für jede Bauweise sowieso auf den Baustellen zur Verfügung stehen, auch für die Betonelemente ausreichen. Es braucht keine zusätzlichen Geräte. Unter günstigen Verhältnissen können die Tragelemente sogar in Bauplatznähe erstellt werden unter Wegfall der Transportspesen.

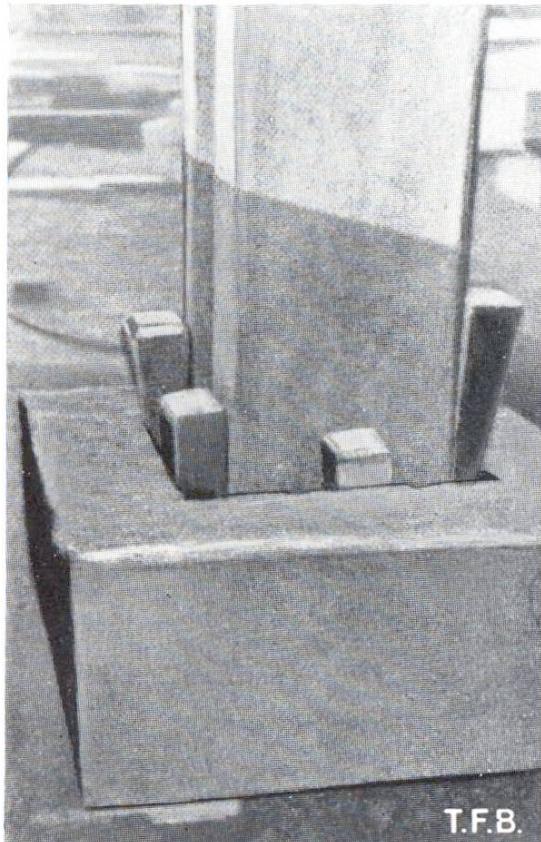
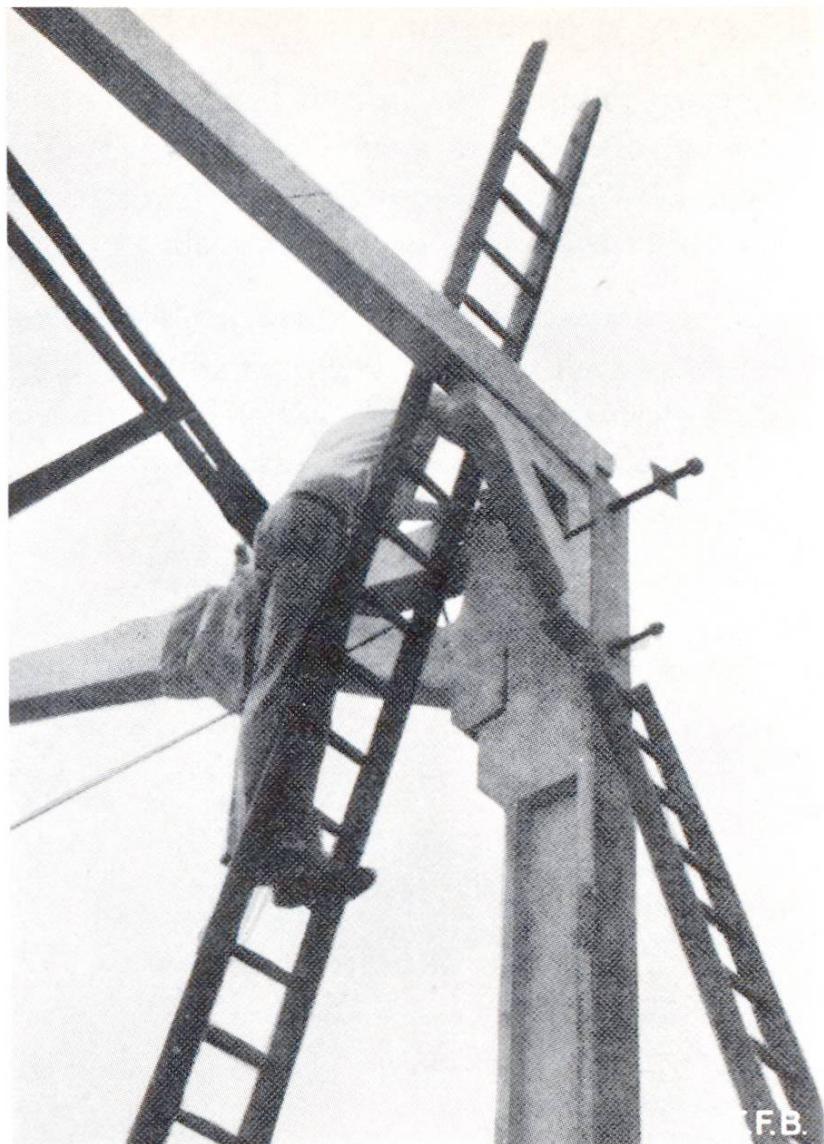


Abb. 6

2. Neben aller Preispolitik ist es aber unumgänglich notwendig, um im Wettbewerb zu bestehen, dass auch die technischen Eigenschaften dieser Elemente überzeugen.

- a) Bei Vorfabrikation kann die Qualität des Betons gut überwacht und konstant hochwertig gehalten werden.
- b) Der Schwindprozess ist bereits vor der Montage zur Hauptsache beendet. Die Temperatureinflüsse am fertigen Bau sind minim.



- c) Viele Vorteile, die andere Bauweisen als werbekräftige Eigen-schaften für sich beanspruchen, sind beim Betonelement eben-falls realisiert: Eignung für Bauten mit provisorischem Charakter, rasche Montage, trockene Bauart etc.

(Fortsetzung in Nr. 12/Dezember 1952)