

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 2 (1934)
Heft: 7

Artikel: Eine neue schweizerische Betonbauweise : das Plankbauverfahren
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153105>

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: 15.01.2026

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

CEMENTBULLETIN

JULI 1934

JAHRGANG 2

NUMMER 7

Eine neue schweizerische Betonbauweise

Das Plankbauverfahren

**Das fabrikmässig hergestellte Bauelement:
die Eisenbeton-Planke; Montage an Ort
und Stelle; technische Vorteile und
Wirtschaftlichkeit; Anwendungen.**

Dem Beton die Zukunft!

2 Die zahlreichen im Ausland angewendeten neuen Betonbauweisen konnten in der Schweiz nur schwer Fuss fassen. Wohl werden in unserem Lande als Bauelement Hohlbetonblöcke verwendet, aber die sogenannten Plattenbauweisen sind bei uns für den Hausbau unbekannt. Die Herstellung und die Montage grosser Bauplatten, die manchmal die Höhe eines Stockwerkes erreichen, erfordern eine bedeutende Anlage, die nur beim Bau ganzer Siedelungen rentabel ist. Dies erklärt vielleicht, warum diese Bauverfahren für unsere schweizerischen Verhältnisse sich wenig eignen.

Mit der Eisenbeton-Planke hat nun Ingenieur Kieser ein Bauelement geschaffen, das im Hoch- und Tiefbau wertvolle Dienste leisten kann; das Verfahren besitzt alle technischen und wirtschaftlichen Vorteile des Beton-Montagebaues, ohne eine besondere Anlage zu erfordern.

Die Eisenbetonplanke (Abb. 1) ist im Grunde genommen eine genormte steinerne Bohle von 20 cm Breite und 7,5 cm Stärke; sie wird in allen Längen bis 2,8 m geliefert. Zweckmässig angebrachte Eisenarmierungen erhöhen die Elastizitäts- und die Biegezugfestigkeit, Kerben und Höhlungen vermindern das Gewicht, erleichtern das Ablängen auf Mass und gewähren eine feste Verbindung der Planken unter sich und mit anschliessendem Mauerwerk. Grosse Festigkeit, Dichte und Dauerhaftigkeit sind die Merkmale einer aus Qualitätsbeton hergestellten Planke.

Versuche der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich beweisen die grosse Tragfähigkeit der hochstehenden Planken:

1,80 m hohe Planken Tragkraft 18 t

2,40 m hohe Planken Tragkraft 12 t

Die Montage an Ort und Stelle erfolgt so schnell wie mit Eisen und Holz. Die leicht transportierbaren Planken werden auf sehr einfache Art unter sich durch Mörtelverguss der gemeinsamen Fugen und Höhlungen verbunden.

Beim Bau von Häusern ist ein Baugerüst eigentlich überflüssig. Eine mit Festpunkten verbundene Umfassungsschiene genügt, um die Planken in ihrer Lage festzuhalten, solange sie nicht miteinander durch Mörtel vergossen sind. (Abb. 2.)

Die aus Planken hergestellte Fassadenwand ist eine ausgesprochene Tragschicht, die jedoch dank ihrer billigen Preislage und ihrer geringen Dicke vollen Spielraum für eine innere, stark isolierende Verkleidung bietet (Abb. 3). Ein Aussenputz ist sowohl in technischer als in ästhetischer Hinsicht nicht unentbehrlich; soll jedoch die Wasserdichtigkeit und die Wetterbeständigkeit der Wand er-

Abb. 1 Eisenbetonplanken

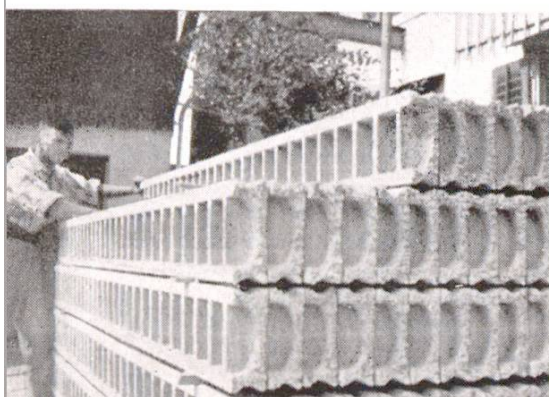
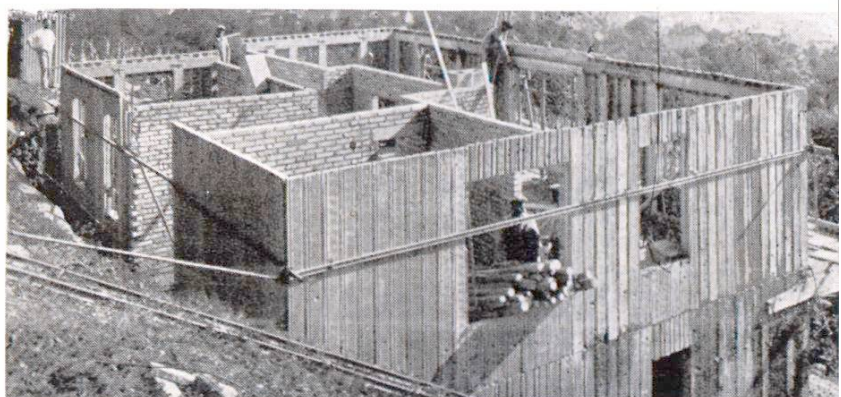


Abb. 2 Wohnhaus in Weinfelden. Gerüstlose Montage



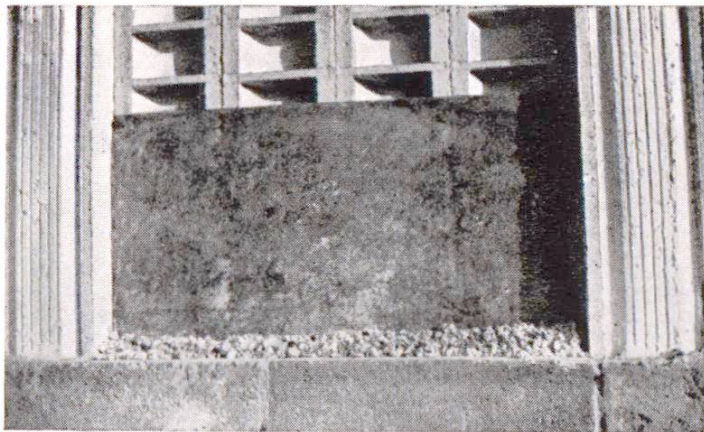


Abb. 3 **Wandisolation**
Anordnung der isolierenden
Schicht im Innern einer Planken-
wand (Dachpappe, Thermostit-
füllung, Isolierplatten).

höht werden, so ist die raue Plankfläche ein guter Putzträger. Die **technischen Vorteile** und die **Wirtschaftlichkeit** des Plankbauverfahrens gehen deutlich aus den folgenden Ausführungen hervor: Die **kurze Bauzeit** erklärt sich durch die rasche, einfache und gerüstlose Montage der fabrikmässig hergestellten Planken. Das **geringe Gewicht** erleichtert die Montage und den Transport zu schwer erreichbaren Bauplätzen (Bergbauten). Die **Dreiteilung** der Fassadenwände mit einer Schutzschicht (Verputz), einer tragenden dichten Schicht (Eisenbetonplanken) und einer Isolationsschicht (hochisolierende Stoffe) gibt dem Architekten grosse Freiheit in der Ausbildung der Aussenmauer.

Eine nach dem Plankbauverfahren hergestellte Fassadenwand ist tragfähig, wetter- und frostsicher, widerstandsfähig gegen Schlagregen, einbruchssicher, feuersicher, thermisch und akustisch gut isoliert. Die geringe frische Mörtelmenge ergibt fast **keine Baufeuchtigkeit**. Alle ausgeführten Plankbauten (vierjährige Erfahrung) haben sich bis jetzt in jeder Hinsicht bestens bewährt, kein Schwitzwasser, keine Risse längs der vergossenen Fugen, tadelloses Verhalten punkto Dichte und Isolierfähigkeit der Wände, einwandfreies Haften der Putze und Anstriche usw. Bei Einfamilienhäusern und Villen lässt das Verfahren sehr befriedigende architektonische Lösungen zu.

Abgesehen von diesen zahlreichen technischen Vorteilen, die das Interesse der schweizerischen Architekten- und Ingenieurwelt zweifellos erwecken werden, kann die Plankbauweise erfolgreich mit jeder anderen gleichwertigen Bauart wirtschaftlich konkurrieren, was die bereits ausgeführten Bauten deutlich beweisen.



Abb. 4 **Atelierhaus Schuh in Zollikon**. Arch. Elsa Burckhardt-Blum, Zürich

Die **Anwendungen** des Plankbauverfahrens sind sehr mannigfaltig.

Im Hochbau dienen die Planken der Herstellung von

Umfassungsmauern : rasche Montage, geringe Transport- und Fundationslasten, fugenarm, dauernd trocken, geräumig (siehe auch oben erwähnte Vorteile).

Hochliegende Böden und Decken : geringes Eigengewicht; rasches, schalungsfreies Verlegen, event. ohne Facharbeiter; fast keine Baufeuchtigkeit; Schall-isolation durch Kassettenierung.

Spalier- und Schutzwände (Abb. 5) warme schattierte Innenfläche; geringer Platzbedarf, kein Unterhalt.

Gruben u. Behälter : keine Schalung; starke Reibung der Rückfläche; saubere Betonaussenschicht; leichte, handliche Abdeckung.

Im Tiefbau findet das Verfahren bei mancherlei Arbeiten Anwendung.

Stützmauern : rascher Bau; minimale Fundamente; Trockenbau, natürliche Entwässerung, keine Schwindrisse, geringes Gewicht, begrünte Ansichtsfläche usw.

Spundwände : abdichtende Wirkung gegen Wasser und entweichenden Sand, grosse Reibung zwischen Terrain und Wand, starker Verbund mit anliegendem Beton, Besteigbarkeit der Wandungen, Bogenführung bis min. 3 m Radius.
(Abb. 6)

Betonschalungen : für grosse Betonkörper; dichte, biegungsfeste, verlorene Schalung; starke Reibung am anliegenden Terrain.

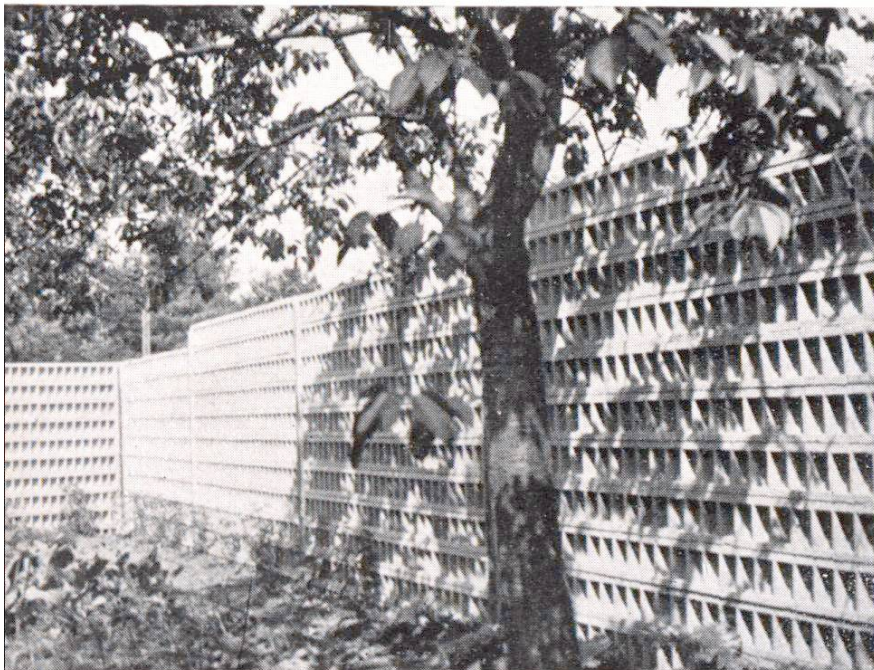


Abb. 5
Plankspalierwände im Garten
des Hauses W. Hassler-Christen,
Schaffhausen.

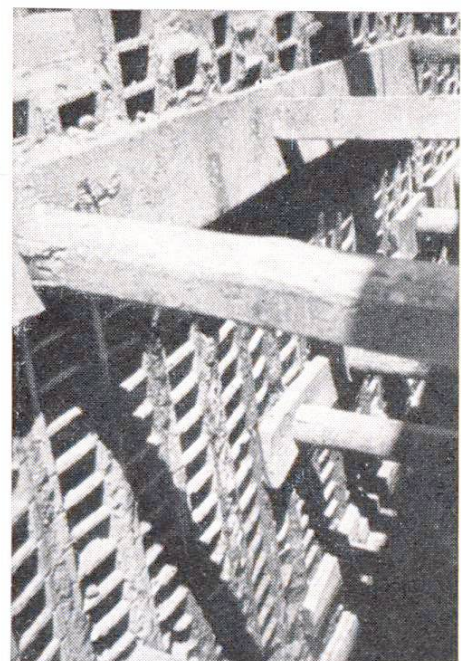


Abb. 6 **Plankspundwand** in der
Seekreide des Bodenseeufer bis
12 m unter Terrain.
(Projekt und Bauleitung
Ingenieurbüro F. Boesch, Zürich)

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die
TECHNISCHE FORSCHUNGS- UND BERATUNGSSTELLE DER E. G. PORTLAND
HAUSEN bei BRUGG