

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 3 (1935)
Heft: 7

Artikel: Die cementgebundene Holzfaserplatte
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153117>

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: 09.02.2026

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

CEMENTBULLETIN

JULI/AUGUST 1935

JAHRGANG 3

NUMMER 7

Die cementgebundene Holzfaserplatte

Mit inländischem Holz und hiesigem Portlandcement wird durch Schweizerarbeit ein hochwertiges Isolationsmaterial erzeugt.

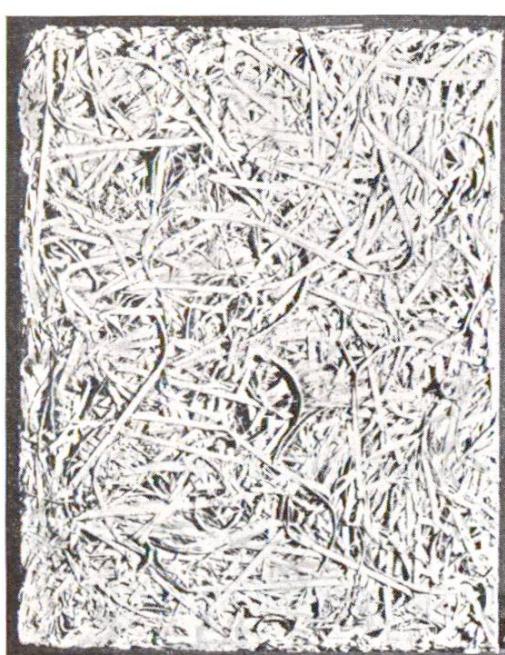
Dem Beton die Zukunft!

Unter den verschiedenen Arten von Leichtbauplatten zeichnet sich die cementgebundene Holzfaserplatte (hiernach C.-H.-Platte genannt) für unsere Verhältnisse durch grosse wirtschaftliche und technische Vorteile aus. Holz und Cement sind ausgesprochene Inlandprodukte. In der C.-H.-Platte kommen ihre Eigenschaften vereint zur Geltung. Holz als langfaserige Holzwolle verleiht ihr die gute Isolation, die Bearbeitbarkeit, die Leichtigkeit; Cement die hohe Druckfestigkeit, die Raumbeständigkeit, die Frost- und Feuersicherheit.

Statt Cement allein werden auch Mischungen von Cement und Gips verwendet.

Die Herstellung der Platten verlangt grosse Sorgfalt und Erfahrung; hauptsächlich ist darauf zu achten, dass sie, vor der Verwendung, genügend lang an der Luft austrocknen, um Schwindrisse auf verputzten Wänden zu vermeiden.

Sämtliche Platten werden auf ihre Festigkeit und Gleichmässigkeit geprüft, bevor sie zum Versand gelangen.



Ansicht
rauhe Fläche: guter Putzträger



Querschnitt
zahlreiche Hohlräume:
grosses Isolationsvermögen

Fig. 1 Struktur der cementgebundenen Holzfaserplatten

Eigenschaften. Durch die innige Vermengung von Holzwolle und Cementbrei entstehen unzählig viele, kleine, in sich abgeschlossene Hohlräume — Luftkammern — die bekanntlich schlechte Wärmeleiter sind. Dieser eigenartigen Struktur verdankt die C.-H.-Platte zu einem hohen Grade ihre vorzügliche Isolierung gegen Wärme und Kälte. Folgende Wärmeleitzahlen mögen dies illustrieren:

Backstein (voll)	0,6 — 0,7 kcal/m/h°C.	} trockene Materialien
Holz (⊥ Faser)	0,12 — 0,20 kcal/m/h°C.	
C.-H.-Platte	0,06 — 0,08 kcal/m/h°C.	

Die C.-H.-Platte isoliert doppelt so gut wie Holz; sie ist also ein Isoliermaterial ersten Ranges und bietet einen vortrefflichen Wärmeschutz. — In der üblichen Weise erbaute Häuser speichern viel

Wärme auf; im Winter bedürfen sie langer Anheizzeiten und im Sommer bemängelt man die erwünschte Frische. Durch Ausfüllung der Innenwände von Steinbauten mittels C.-H.-Platten wird die Isolation gegen Kälte und Wärme verbessert. Derart isolierte Wohnstätten erfordern zum Beispiel nur zirka $\frac{2}{3}$ des sonstigen Brennstoffes. Dabei können die üblichen Mauerstärken bedeutend reduziert werden unter Beibehaltung einer sehr günstigen Wärmedurchgangszahl (Wärmeschutz), der, auch im günstigsten Fall, von den bisherigen Massivwänden nicht erreicht wird:

	Mauerdicke cm	Wärmedurchgangs- zahl kcal. m ² h°C.
Fugenlose Betonwand mit 7,5 cm C.-H.-Platten und Innenverputz	24,0	0,65
1½ Normalbacksteinmauer, beidseitig verputzt	41,0	1,10

C.-H.-Platten nehmen die Feuchtigkeit nicht auf, sie schützen vor Fäulnis und schaffen hygienisch einwandfreie Zustände. Feuchte, ungesunde Wohnungen, Stallungen, Keller usw. können mittelst C.-H.-Platten in gesunde, trockene Räume verwandelt werden. Ihre Verwendung empfiehlt sich besonders bei allen Wohnungen, Schulhäusern, Kirchen, Versammlungslokalen, Werkstätten, Wochenendhäusern, Kellern, Stallungen, Garagen, Kühlhäusern, Brauereien, Lagerhäusern, Wäschereien, Molkereien, Dachverkleidungen, Fußbodenunterlagen usw.

Die Innenwärme entweicht hauptsächlich durch Decken und Dächer. Bei Verwendung von C.-H.-Hourdis werden solche Verluste auf ein Minimum reduziert. Das Hourdis-Format $50 \times 200 \text{ cm} = 1 \text{ m}^2$ Bodenfläche erlaubt schnelles Verlegen. Dank des geringen Gewichtes ist nur eine leichte Unterschalung erforderlich. Eine C.-H.-Hourdis-Decke ist sofort begehbar (Abb. 2).

Werden Trenn- und Scheidewände aus C.-H.-Platten erstellt, so braucht die tragende Decke infolge der geringen Gewichte in der Regel keinen Unterzug zur Aufnahme der Wandlast.

C.-H.-Platten und -Hourdis sind wie Holz bearbeitbar, was eine Anpassung an alle Bauverhältnisse ermöglicht. Sie sind ausgezeichnete Putzträger. C.-H.-Platten eignen sich auch als eigentliche Wandverkleidung bei hölzernen Riegelbauten. Die Platten werden innen und aussen angenagelt und verputzt. Diese Bauweise ist besonders schnell und billig.

Montage. C.-H.-Platten zur Isolation von Betonwänden dienen zugleich als innere verlorene Schalung, wodurch eine empfindliche Verbilligung des Rohbaues erreicht werden kann.

Auf das Mauerwerk werden C.-H.-Platten mit Cement-Kalk-Mörtel aufgezogen. Es kann aber auch ein Lattenrost verwendet werden, welche Ausführung besonders gut isoliert und bei Riegelwerk zur Vermeidung von Rissen infolge des Arbeitens der Holzkonstruktion besonders zu empfehlen ist. Zwischen den einzelnen Platten lässt man eine Fuge von zirka 1 cm, die mit Zement-Kalk-Mörtel ausgegossen wird. Die Fuge wird hernach mit einem Jutesstreifen überklebt. Der Jutesstreifen verhindert Risse im Putz. Für Decken empfiehlt sich die Verwendung eines am Beton befestigten Drahtgeflechtes von zirka 12/18 mm Maschenweite, mit welchem die ganze Fläche überspannt wird.

Für Aussen- und Innenputze hat sich ein leichtes Vorgrundieren aus dünnem Cementmörtel als vorteilhaft erwiesen, dann der Grundputz aus Cement-Kalk-Mörtel und der Fertigputz in üblicher Weise.

Abmessungen, Gewichte. Folgende Plattenabmessungen haben sich durch die Praxis herausgebildet und eingebürgert:

Plattenformat 50×200 cm mit Wanddicken von 2,5—10 cm
Raumgewicht der C.-H.-Platte: 400 kg/m^3 .

Man unterscheidet C.-H.-Hourdis mit Boden und ohne Boden und solche mit einseitiger Abschlusswand. Ihre Abmessungen betragen:

Hourdis ohne Boden: Format 45×200 cm, Gewicht: 16 bis 22 kg je nach Höhe
Hourdis mit Boden: Format 50×200 cm, Gewicht: 30 bis 37 kg je nach Höhe.

Die Höhen variieren von $6\frac{1}{2}$ cm bis $15\frac{1}{2}$ cm für Hourdis ohne Boden, und von 9 cm bis 18 cm für Hourdis mit Boden.

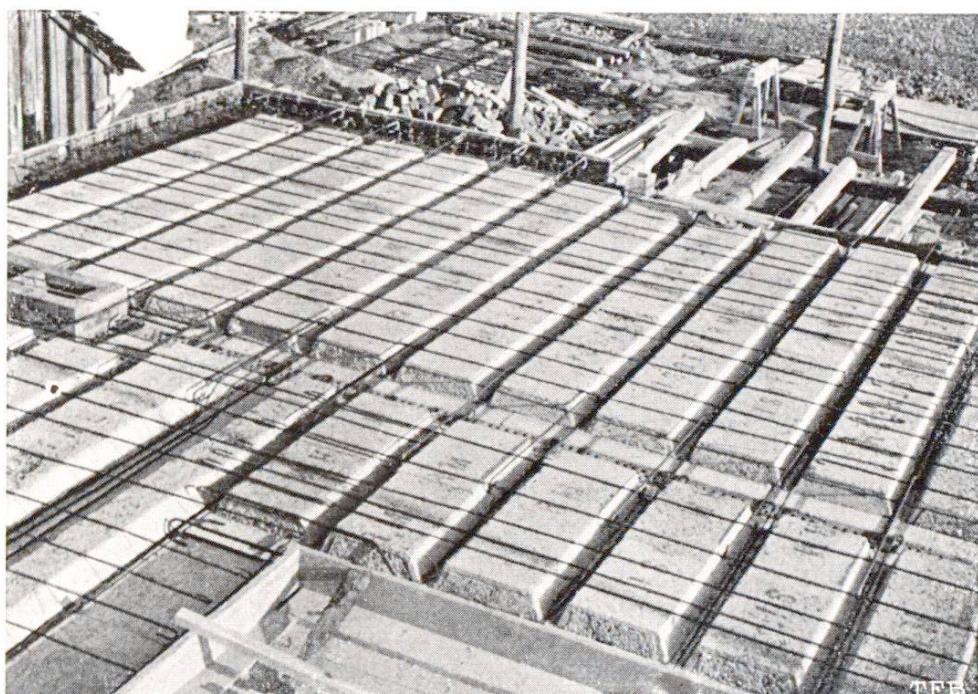


Fig. 2
Eisenbeton-decke mit Hohlkörpern aus Holzwolle und Cement.

Wirtschaftliche Bedeutung. Die Leichtbauplatten-Industrie hat einen neuen Weg für die Verwendung von Cement und Holz gewiesen. Wegen der Billigkeit dieser Baustoffe dürften ausländische Erzeugnisse schweren Stand haben. Für hiesige Verhältnisse kommt bei der Herstellung der C.-H.-Platten auch Handarbeit zur Geltung. Die Entwicklung dieser Industrie kann vom Gesichtspunkt der Nutzbarmachung inländischer Baustoffe nur begrüßt werden.

Infolge Verringerung des Brennstoffaufwandes bei Verwendung dieses hochwertigen Isolationsmaterials kann der Brennstoff-Import wesentlich reduziert werden, wenn bei der Planung der Bauten der Wärmeschutz berücksichtigt wird. Auch bestehende Bauten können durch Ausfütterung mit C.-H.-Platten wesentlich verbessert werden. Die schweizerische Volkswirtschaft wird aus der Entwicklung dieses neuen Gewerbes auch in dieser Richtung Nutzen ziehen.