

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 112 (1994)
Heft: 17

Artikel: Holztafelbau tritt aus dem Schattendasein: energetisch und ökologisch bemerkenswerte Bauweise
Autor: Lutz, Conrad
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78425>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Holztafelbau tritt aus dem Schattendasein

Energetisch und ökologisch bemerkenswerte Bauweise

Die Konstruktionsweise «Holzrahmenbau» litt lange Zeit unter dem Ruf, zwar günstige, aber qualitativ unterlegene Bauten hervorzubringen. Eine Weiterentwicklung des traditionellen Konzeptes dürfte nun wieder vermehrt Fuss in der schweizerischen Bauplanung fassen: Das System «Holztafelbau» weckt mit seinen hochtechnologisierten Endprodukten, einer sehr kurzen Bauzeit und einer positiven Energiebilanz allgemein grosses Interesse. Bei Bremgarten BE wurden im letzten Jahr sechs Niedrigenergiehäuser in Holztafelbau erstellt.

Holztafeln als Fassadenelemente

Fassadenteile aus vorgefertigten Holztafeln, wie sie auch auf dem Schweizer Markt erhältlich sind, erweisen sich aus

VON CONRAD LUTZ,
AVRY-SUR-MATRAN

energetischer wie auch aus ökologischer Sicht als sehr sinnvoll. Sie bestehen zur Hauptsache aus einem tragenden, beidseitig mit Gipsfaserplatten beplankten Holzrahmen. Der dazwischenliegende Hohlraum ist mit thermischem Isolationsmaterial gefüllt. Die Fenster sowie die Fassadenverkleidung sind bereits integriert; der innere Finish geschieht nach dem Aufrichten. Das Hochziehen der «qualitativ beeindruckenden Häuser» [1] in Bremgarten dauerte lediglich zehn Stunden. Vier Wochen später war die Reiheneinfamilienhaussiedlung bezugsbereit. In dem hier vorgestellten Fall kamen Holztafeln einer Schweizer Firma aus Pratteln zur Anwendung (weitere spezifische Informationen dazu sind beim Verfasser einholbar).

Unabdingbare Voraussetzung für die schnelle Bauzeit ist eine genaueste Planung – welche wiederum den positiven Effekt einer Minimierung von Bauschäden mit sich bringt. Der Kombination der Werkstoffe Holz und Gipsfaserplatten ist das gänzliche Entfallen einer Trocknungszeit zu verdanken.

Ökologie und Wirtschaftlichkeit

Nebst baubiologischen Vorzügen weist der Holztafelbau eine vergleichsweise sehr gute Energiebilanz auf – seine Entwicklung wurde deshalb vom Bund im

Rahmen des Aktionsprogrammes «Energie 2000» begleitet. Die Bezeichnung «Niedrigenergiehäuser» ist sowohl im Zusammenhang der niedrigen Energie-Faktoren von Holz und Gipsfaserplatten (graue Energie) als auch insbesondere angesichts des geringen Energieverbrauches beim Gebrauch der Gebäude zu sehen. Im Fall der Bremgartener Siedlung konnten die Grenzwerte gemäss SIA-Empfehlung 380/1 um rund fünfzig Prozent unterboten werden – ein Wert, welcher mit der Dicke der Isolation variiert (sinnvoll sind zwischen 16 und 20 cm), und der mit dem Einsatz weiterer Techniken wie

Energierückgewinnung oder passiver Solarnutzung ergänzt werden kann.

Das Konzept des Holztafelbaus ist wesentlich von der Zielsetzung eines optimalen Preis-/Leistungsverhältnisses geprägt. Neben der kurzen Bauzeit und dem geringen Energieverbrauch wirkt sich auch die Flexibilität des Systems in die gewünschte Richtung aus: Individuelle Benutzerwünsche können in der Vorfertigung der Bauteile problemlos berücksichtigt werden.

Neues im Brandschutz

Bereits bestehen in einigen Kantonen Brandschutzvorschriften, welche eine stärkere Berücksichtigung des Holztafelbaus in Reihenwohnhäusern erwarten lassen: Gebäudetrennwände (bis zur Höhe von drei Stockwerken) dürfen in Holztafelbauweise – beplankt mit einigen Lagen Gipsfaserplatten als Brandschutz – erstellt werden. Eine diesbezüglich schweizerisch einheitliche Brandschutzbestimmung ist gegenwärtig in Vorbereitung.

Adresse des Verfassers: Conrad Lutz, Architekt HTL, nds ETHL, Dozent SISH Biel. Conrad Lutz & partenaires SA, impasse du verger, 1754 Avry-sur-Matran.



Bild 1. Montage eines Fassadenelementes eines Niedrigenergiehauses in Bremgarten. Vorfabrizierte Holztafeln ermöglichen ein Hochziehen in einem Tag

[1] CASH-Immobilien vom 12. November 1993