Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 105 (2018)

Heft: 6: Lehm : der Sprung zum urbanen Massstab

Artikel: Dem Aushub entwachsen

Autor: Züger, Roland

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-823520

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: 22.11.2025

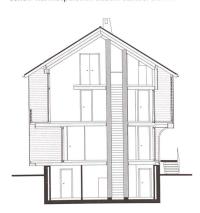
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Dem Aushub entwachsen



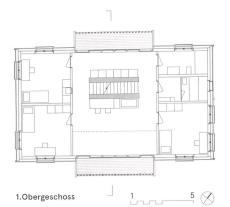


Idealer Partner zum Vollholzhaus ohne Nägel und Leim: Treppenhauswände aus vorfabrizierten Stampflehm-Elementen aus dem Aushubmaterial bringen Feuchteregulierung und thermischen Wärmespeicher. Bilder: Samuel Büttler



Schnitt

Adresse Rosenrain, 6055 Alpnach Bauherrschaft Familie Küng Architektur Seiler Linhart Architekten Projektleitung: Søren Linhart Fachplaner Tragwerk und Bauphysik: Küng Holzbau AG, Alpnach Lehmbau Kurmann & Partner, Giswil mit Lukas Baumann Planung und Realisation Projektleiter Realisation: Adrian Niederberger, Küng Holzbau AG, Alpnach Kunst René Odermatt (Holzbildhauer) Gebäudevolumen SIA 416 1540 m³ Geschossfläche SIA 416 Wärmeerzeugung Solarthermieanlage, Holzofen Chronologie Planungsbeginn: Februar 2015 Fertigstellung: April 2018



Passivhaus mit Stampflehm-Treppenkern in Alpnach von Seiler Linhart Architekten

Die Nutzung des Aushubs hatte sich der an Baubiologie interessierte Bauherr, ein Holzbauunternehmer, gewünscht. Seiler Linhart haben für den gleichen Bauherrn bereits eine Produktionshalle aus Holz errichtet (wbw 3 – 2014), nun also ein Wohnhaus für den Geschäftsführer. Deshalb ist der Neubau gleichzeitig auch 1:1-Testmodell. Ein selbsttragender, statisch nicht belasteter Erschliessungskern aus Stampflehm dient der Wärmespeicherung und Feuchteregulierung im Bau aus Vollholzelementen («Holzpur» heisst das Bausystem mit Holzdübeln, das ohne Metall, Leim und Chemie auskommt). Darüber hinaus fand im Inneren auch Lehmputz Anwendung.

Eine Bodenanalyse versprach mit einem minimalen Zuschuss von mittlerem Kies 0-16 mm auszukommen – beim Stampflehm gilt die fast gleiche Kornzusammensetzung wie bei Beton. Kurmann & Partner haben den Lehm gestampft, mit Unterstützung durch Lukas Baumann, der im Team von Martin Rauch mit den Bauten für Ricola in Laufen (S. 34-35) und die Vogelwarte Sempach (wbw 11-2016) Erfahrungen sammeln konnte. Sie haben die herkömmliche Stahlarmierung als Transporthilfe durch eine Bambusarmierung ersetzt. Wie bei Projekten von Martin Rauch wird die Erdbebensicherheit über ein Gitter aus Kanälen im Stampflehm gewährleistet, die mit Trasskalk gefüllt und deren Horizontalkanäle mit der Geschossdecke verbunden werden.

Wie der gesamte Holzbau wurden auch die Stampflehmwände in einer Halle des Bauherrn vorfabriziert. Die Elementgrössen bis ca. 210 × 100 × 36 cm sind deutlich kleiner als bei Ricola oder in Sempach. Die Aufhängungen (für den Kran) reduzierten sich deshalb (von vier) auf zwei Punkte. Nach sechs langen Arbeitstagen im August 2017 waren die Stampflehmelemente aufgetürmt, gleichzeitig zum hochwachsenden Holzbau bis auf die 12 Meter Höhe: morgens Holzbau, nachmittags Stampflehm. Eine Herausforderung war die Dynamik des Lehms als Naturprodukt: Die Setzungen bis zu zwei Zentimetern wurden in der Dachverkleidung aufgenommen. Schliesslich wurden die Fugen mit feuchtem Restmaterial verschlossen, die Bambusarmierung bleibt in der Wand. Die Ecken wurden scharfkantig nachgebessert und die Oberflächen zum Schutz mit Carnauba-Wachsemulsion versiegelt. — Roland Züger