

Stadt aus Holz Ville en bois Città in legno

Nr. 4 / N° 4

Entwicklungen, neue Bauten und Megatrends
Développements, nouveaux bâtiments et mégatendances
Sviluppi, nuovi edifici e megatrend





Titelbild

Der Veranstaltungsraum im Erdgeschoss des Stapferhauses in Lenzburg, gestaltet von pool Architekten, lässt sich mit Vorhängen unterteilen (vgl. «Bauten in Kürze», Seite 37).

Photo de couverture

Dans la Stapferhaus à Lenzburg, réalisée par le bureau pool Architectes, la salle de réception au rez-de-chaussée peut être subdivisée par des rideaux (cf. «Bâtiments en bref», page 37).

Foto di copertina

La sala al piano terra della Stapferhaus di Lenzburg progettata da pool Architekten può essere suddivisa con delle tende (vedi «Edifici in breve», pagina 37),

Inhalt Sommaire Indice

- 4 Editorial – Stadt aus Holz IV
Editorial – Ville en bois IV
Editoriale – Città in legno IV
- 8 Stadt aus Holz – aktuelle Marktentwicklungen
Ville en bois – tendances actuelles du marché
Città in legno – ultimi sviluppi del mercato
Julia Selberherr
- 12 Handwerklich und rentabel
Artisanal et rentable
Artigianale e remunerativo
Charles von Büren
- 16 Zusammenhängend wachsen
Croître avec cohérence
Crescere con coerenza
Stefano Milan
- 22 Filigraner Blickfang an verkehrsreicher Lage
Elégance affichée en zone de trafic dense
Il fascino della filigrana in una zona trafficata
Paul Knüsel
- 28 Häusliche Holzarchitektur
Une architecture domestique en bois
Un'architettura domestica in legno
Mounir Ayoub
- 33 Bauten in Kürze
Bâtiments en bref
Edifici in breve
Mounir Ayoub, Christophe Catsaros, Tina Cieslik,
Danielle Fischer, Paul Knüsel, Stefano Milan,
Charles von Büren
- 46 Neues aus der Holzbranche
- 47 Firmenverzeichnis
- 48 Impressum



1 Die Ausstellungshalle ist wandelbar und kann dank der freien und grosszügigen Tragstruktur ohne grossen Aufwand den aktuellen Bedürfnissen angepasst werden.

Transformable, le hall d'exposition de la Stapferhaus se plie aisément aux besoins du moment grâce à une structure porteuse libre et généreuse.

Grazie a una struttura portante libera e generosa, la sala espositiva della Stapferhaus può essere trasformata e adattata facilmente alle esigenze specifiche.

www.poolarch.ch
www.stapferhaus.ch



EDITORIAL

Stadt aus Holz IV

Der gestalterische Ausdruck von Holzbauten ist vielfältig und expressiv. Das Rohmaterial Holz ist dank architektonischem Einfallsreichtum, Materialentwicklungen und neuen herstellungstechnischen Verfahren auf dem Weg, das zu werden, was Beton Mitte des letzten Jahrhunderts war: baulicher Ausdruck seiner Zeit. Holzfassaden sind nicht mehr einfach gerade, sondern haben Vor- und Rücksprünge, oder sie mäandrieren im Grundriss, was sich bis zu fantasievollen Freiformen steigert. Diese äusserliche architektonische Freiheit ist aber auch zunehmend mit funktionalen und konstruktiven Fragen verbunden, die andere Materialien betreffen. Die verbreitetste Variante ist der Holz-Beton-Hybrid. Das Spektrum wird aber immer weiter – bei manchen Bauten versteckt sich das Material Holz als Tragkonstruktion hinter einer Verkleidung aus anderem Material; oder es handelt sich um verputzte, vorgefertigte und elementweise angelieferte Module, oder in den Holzkastensystemen einer Fassade befinden sich neben Dämmschichten und Fenstern auch die technischen Installationen.

Holz ist nach wie vor der einzige erneuerbare Rohstoff im Baubereich, der obendrein CO₂ absorbiert. Umso wichtiger ist es angesichts anderer Zweige der Bauindustrie und der riesigen Altbausubstanz, die mit Holz renoviert oder mit Aufbauten verdichtet wird, die Schnittstellen zwischen den Baumaterialien und -teilen zukünftig ganzheitlich abzustimmen: Dazu gehören die Verwendung von alten rezyklierten, aber auch neuen rezyklierbaren Baustoffen,

ÉDITORIAL

Ville en bois IV

Aujourd'hui, les ouvrages en bois se diversifient et affirment leur originalité. La créativité des architectes, les développements matériels et les nouvelles techniques de fabrication sont en passe de faire du matériau brut qu'est le bois ce que le béton fut au milieu du siècle dernier: l'expression bâtie de son époque. Les façades en bois ne se contentent plus de la planéité, elles enveloppent des avancées et des retraits ou zigzaguent dans le plan jusqu'à former des structures audacieuses. Cette liberté architectonique affichée pose toutefois de plus en plus de questions fonctionnelles et constructives impliquant d'autres matériaux. La variante la plus répandue est l'alliance bois-béton, mais l'éventail ne cesse de s'élargir: dans nombre de constructions, le bois se dissimule comme charpente derrière un revêtement fait d'un autre matériau; ailleurs il s'agit de modules préfabriqués, crépis et livrés par éléments ou, encore, de cadres de façade en bois qui, outre les couches d'isolation et les fenêtres, englobent aussi les installations techniques du bâtiment.

Pour la construction, le bois demeure le seul matériau renouvelable qui, de surcroît, absorbe du CO₂. Face à d'autres branches de l'industrie du bâtiment et au vu de l'abondante matière existante que l'on rénove avec du bois ou densifie par des surélévations, il est donc essentiel de viser une pleine intégration des interfaces entre matériaux et éléments de construction: cela inclut aussi bien la mise en œuvre de matériaux recyclés comme de nouveaux matériaux recyclables, de matériaux non traités à

EDITORIALE

Città in legno IV

Oggi l'espressione formale delle costruzioni in legno è variegata e incisiva. Grazie all'intraprendenza dei progettisti, agli studi sul materiale e ai nuovi processi di produzione, la materia prima legno sta diventando quello che nella metà del secolo scorso è stato il calcestruzzo: l'espressione architettonica di un'epoca. Le facciate in legno non sono più soltanto lisce, ma presentano sporgenze e rientranze e l'articolazione delle piante le porta ad assumere forme più fantasiose. La libertà espressiva dell'involucro architettonico è però legata ad aspetti funzionali e costruttivi relativi ad altri materiali. La variante più diffusa è l'ibrido legno-calcestruzzo, anche se la gamma si fa sempre più ampia – in alcune costruzioni il legno costituisce la struttura portante ed è nascosto dietro a un rivestimento di altra natura, in altre viene declinato in moduli prefabbricati e preintonacati, in altre ancora, i sistemi di facciata a pannelli intelaiati contengono, oltre ai rivestimenti isolanti e alle finestre, anche le installazioni tecniche.

Oggi come ieri, il legno è l'unica materia prima rinnovabile per l'edilizia che è anche in grado di assorbire CO₂. Considerati gli altri settori dell'industria edile e l'enorme patrimonio di vecchie costruzioni che vengono rinnovate con il legno o ampliate con sopraelevazioni, è fondamentale armonizzare perfettamente le interfacce tra materiali edili ed elementi costruttivi con, ad esempio, l'utilizzo di componenti riciclati ma anche di nuovi elementi riciclabili, l'impiego di materiali non trattati e a basso contenuto di solventi, senza collanti né viti, nonché un uso a cascata diversificato.



MODULAR

Stapferhaus, Lenzburg AG

Mit dem neuen Standort am Bahnhof erreicht das Haus der Gegenwart die für seine inhaltliche Bedeutung adäquate räumliche Präsenz in Lenzburg. Die Gesamtanlage besteht aus den drei Komponenten Stapferbühne, Betriebshaus und Ausstellungshalle, die das Bauwerk im städtischen Kontext einordnen. Der dunkle, hölzerne Baukörper weist mit der ablesbaren Struktur auf die grossen Räume im Innern hin. Dank dem inno-

vativen Raum- und Materialisierungskonzept sowie der grossen Spannweiten können szenografische Interventionen in den Innenräumen einfach vorgenommen werden. Die Gebäudehülle ist zudem als Ausstellungsfläche nutzbar. Der Zwischenboden kann geöffnet oder ein weiterer Boden eingezogen werden, und die Treppe ist verschiebbar.

Dank einer effizienten Wärmeerzeugung und einer guten Gebäudehülle sind die Betriebskosten niedrig. Die einfache, nachhaltige Bauweise verschafft dem Haus einen zeitgemässen Auftritt. (df)

HIGH-TECH – LOW-TECH

Pavillon Innovationspark, Dübendorf ZH

Im März 2018 wurde der Holzpavillon auf dem «Innovationspark» des ehemaligen Militärflugplatzes als Eingangsportale und Begegnungsstätte eröffnet. Er besteht aus einem Holz-Primär- und -Sekundärtragwerk und ist als Hüllkonstruktion über vorgefertigte Holzmodule gestellt. Haupttragwerk und Fassaden-Lattenverkleidung trennen eine transparente, lichtdurchlässige Membran als Witterschutz. Das Tragwerk ist in Fichte natur, die Holz-Lattenkonstruktion mit einer silbergrauen Lasur ausgeführt. Die Gesamtkonstruktion des Gebäudes besteht aus zwei Längsträgern, an denen Brett-schichtholzträger befestigt sind. Nach der Laufzeit von acht Jahren kann der Bau modulweise demontiert und mit der Gebäudehülle anderweitig eingesetzt werden. Die einzelnen im Werk produzierten Raummodule wurden funktionsabhängig gestaltet. (df)

AM BAU BETEILIGTE

Bauherrschaft, TU, Holzbau, Statik:

Blumer-Lehmann, Gossau

Auftraggeber: Stiftung Innovationspark, Zürich

Architektur: Frank Stolz und Thomas Kruppa, FAT Architects, Luxemburg

GEBÄUDE

Bruttogeschossfläche: 550 m²

Volumen: 2300 m³

Aussenmasse: 30×19.3×11 m

HOLZ UND KONSTRUKTION

Konstruktionsart: Hüllkonstruktion in Freiform über eingestellte Module

Holzverbrauch total: Plattenmaterial 44 m³

Konstruktionsholz Tragwerk: 104 m³,

Fichte (Schweiz)

Zertifizierung: FSC Holz

DATEN

Bauzeit: Oktober 2017–Februar 2018

Vorfertigung Module: 20 Tage

Montage Module: 2 Wochen

KOSTEN

Keine Angaben

AM BAU BETEILIGTE

Bauherrschaft: Stiftung Stapferhaus, Lenzburg

Architektur und GU: pool Architekten, Zürich

Baumanagement: Takt Baumanagement, Zürich

Landschaft: Studio Vulkan Landschaftsarchitektur, Zürich

Statik: dsp Ingenieure & Planer, Zürich

Statik Holz und Brandschutz: Makol Wiederkehr, Beinwil am See

Bauphysik: Weber Energie und Bauphysik, Bern

HLKS-Planer: Hans Abicht, Zug

Wand- und Bodenbeläge: Zaugg, Rohrbach

GEBÄUDE

Geschossfläche: 4600 m²

Volumen: 17400 m³

Gesamtnutzfläche: 3146 m²

Label: Minergie-P-Eco, nicht zertifiziert

HOLZ UND KONSTRUKTION

Konstruktion: Tragstruktur Stützen- und Träger; Decke und Dach mit Trägern und statischen Verbundplatten; Aussen- und Innenwände in Holzständerbauweise; Liftschächte und rundes Treppenhaus in Holzmassivbauweise

Konstruktionsholz (Fichte/Tanne): Stützen und Träger aus Brettschichtholz; Platten aus Brettsperrholz; Dreischichtplatten

Fassadenfläche Holz: druckimprägnierte

Weisstanne (Profilbretter 1650 m²)

Bodenfläche Holz: Massivholzböden aus Profil-

brettern (Eiche/Weisstanne); Eichenriemen:

535 m²; Tannenriemen: 1490 m²

Brettsperrholzplatten: 518 Teile

Konstruktionsholz: C24 und Brettschichtholz

GL24h, 595 m³

Brettsperrholz: 535 m³

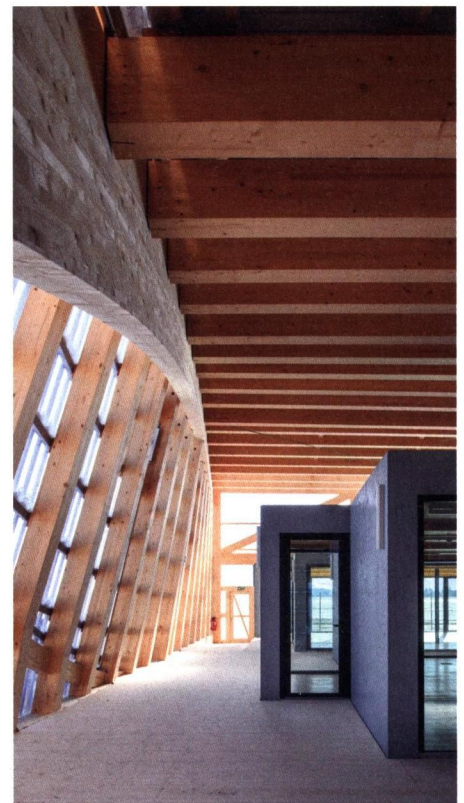
DATEN

Bauzeit: Februar 2017–Juli 2018

KOSTEN

Kosten (BKP 1–9) inkl. MwSt.: 16 Mio CHF

Holzbau: ca. 3.6 Mio CHF



Impressum

Sonderpublikation von **espazium** – Der Verlag für Baukultur
Beilage zu TEC21 Nr. 45/2018, zu TRACÉS Nr. 21/2018
und zu Archi Nr. 6/2018

Cahier spécial de espazium – Les éditions pour la culture du bâti
Supplément à TEC21 n° 45/2018, à TRACÉS n° 21/2018
et à Archi n° 6/2018

Inserto speciale di espazium – edizioni per la cultura della costruzione
Allegato a TEC21 n. 45/2018, TRACÉS n. 21/2018
e Archi n. 6/2018

Konzept und Redaktion | Conception et rédaction |

Concetto e redazione:

Judit Solt (TEC21), Chefredaktorin | Rédactrice en chef | Direttrice
Danielle Fischer (TEC21), Projektleiterin | Responsable de projet |
Responsabile del progetto
Mounir Ayoub (TRACÉS), Stefano Milan (Archi), Redaktion |
Rédaction | Redazione
Christof Rostert (TEC21), Abschlussredaktor | Secrétaire de rédaction |
Segretario di redazione
Anna-Lena Walther (TEC21), grafische Gestaltung und Layout |
Conception graphique et mise en page | Progetto grafico e
impaginazione

Übersetzung | Traduction | Traduzioni:

Tedesco-Italieno: Marina Scotto di Carlo
Allemand-Français: Maya Haus
Französisch-Deutsch: Danielle Fischer
Italienisch-Deutsch: Danielle Fischer
Italien-Français: Andrew Hall
Francese-Italiano: Laura Ceriolo

Adresse der Redaktion | Adresse de la rédaction |

Indirizzo della redazione:

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
Zweierstrasse 100, Postfach, 8036 Zürich
Telefon 044 288 90 60, redaktion@tec21.ch, www.tec21.ch

Herausgeber | Editeur | Editore:

espazium – Der Verlag für Baukultur
espazium – Les éditions pour la culture du bâti
espazium – Edizioni per la cultura della costruzione
Zweierstrasse 100, 8003 Zürich, Telefon 044 380 21 55
Katharina Schöber, Verlagsleiterin |
Directrice des éditions | Direttrice delle edizioni
Hedi Knöpfel, Assistentin | Assistante | Assistente

Bundesamt für Umwelt (BAFU), Aktionsplan Holz, Bern
Office fédéral de l'environnement (OFEV), Plan d'action bois, Berne
Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Piano d'azione Legno, Berna
Wuest Partner, Zürich

Lignum, Holzwirtschaft Schweiz
Lignum, Economie suisse du bois
Lignum, Economia svizzera del legno

Inserate | Publicité | Pubblicità:

Fachmedien – Zürichsee Werbe AG,
Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa, info@fachmedien.ch

Druck | Imprimeur | Stampa:

Stämpfli AG, Bern

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher
Genehmigung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. | La
reproduction d'illustrations ou de textes, même sous forme d'extraits,
est soumise à l'autorisation écrite de la rédaction et à l'indication
exacte de la source. | La riproduzione delle immagini o dei testi, anche
in forma parziale, richiede l'autorizzazione scritta della redazione e
l'indicazione esatta della fonte.

Abbildungen | Illustrations | Illustrazioni:

Cover: Ralph Feiner
S. | p. 4: Ralph Feiner; Pool Architekten, Zürich
S. | p. 9: Wüest Partner, Zürich
S. | p. 11: Dominique M. Wehrli; Pläne | plans | piante: Bob Gysin Partner,
Zürich
S. | p. 12–14: Danielle Fischer; Pläne | plans | piante: Weberbrunner
Architekten, Zürich
S. | p. 17–20: Filippo Simonetti, Brunate, Italia; Pläne | plans |
piante: Pietro Boschetti, Studio d'architettura, Lugano
S. | p. 22–24: Sereina Wirz; Pläne | plans | piante: Duplex Architekten,
Zürich
S. | p. 28–31: Filip Dujardin; Pläne | plans | piante: Agence Patrice
Mottini Architecte dplg Urbaniste
S. | p. 33: Zoëy Braun, PR
S. | p. 34: Leonardo Finotto
S. | p. 35: Joël Tettamanti
S. | p. 36: Loïc Julienne
S. | p. 37: Ralph Feiner; Jan Bolomey, Blumer-Lehmann AG
S. | p. 38: Volker Schlopp
S. | p. 39: Dominique Marc Wehrli
S. | p. 40: Christine Blaser; Roger Frei
S. | p. 42: Simone Mengani
S. | p. 43: Matthieu Gafsou
S. | p. 44: Selena Raselli

