

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

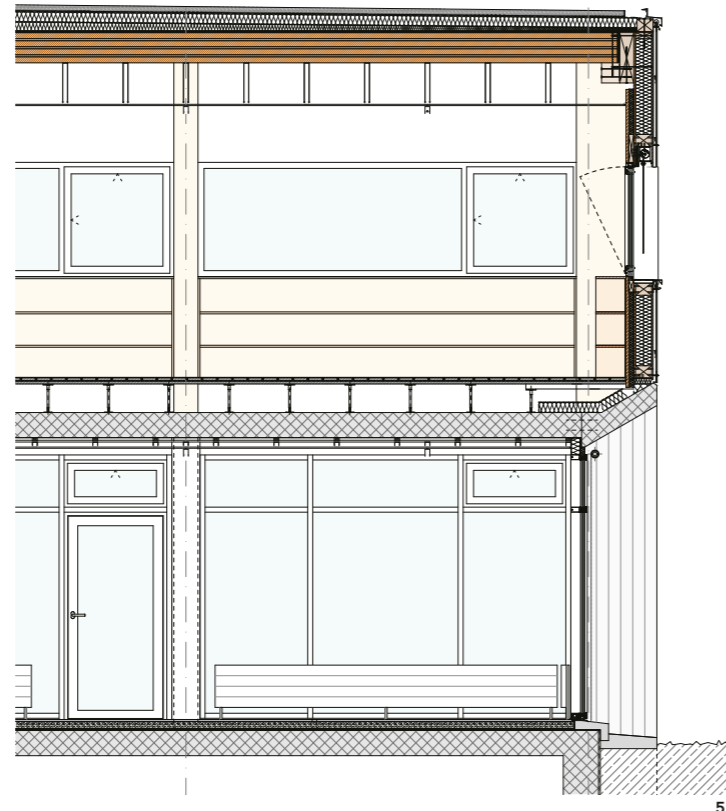
TEC21
Sonderheft

TRACÉS
Hors-série

archi
Edizione speciale

espazium 

5 Konstruktionsschnitt durch Fassade und Fussböden, Mst. 1:80.
Coupe technique de la façade et des planchers, échelle 1:80.
Sezione costruttiva di facciata e solaio, scala 1:80.



6 Historische Aufnahme des Baus vor der Aufstockung.
Vue du bâtiment avant sa surélévation.
Foto d'epoca con l'edificio prima della sopraelevazione.

neuen Räume sind anders als im übrigen Bau. Die Hauptmerkmale des Projekts werden in den Klassenzimmern ersichtlich. Sie übernehmen von den unteren Stockwerken die Tragstruktur von 4 x 8 m an den Ecken. Die Lüftungskanäle und die Verteilung der technischen Anlagen sind im Boden verborgen. Der Aufbau der Untersicht der vorhandenen Traufe ermöglichte diese Lösung. Dadurch konnte ein grosszügiger 28.5 cm hoher Hohlraum für die technischen Installationen geschaffen werden. Unter den Bandfenstern befinden sich Schränke, die an der Innenseite der Holzpfeiler, die das Dach stützen, präzise ausgerichtet sind. Letztendlich übernimmt das Dach die leistungsstärksten Eigenschaften der Holzkonstruktion: Die 30-cm-XLAM-Elemente ruhen auf den vorgefertigten Holzwänden oder auf den Stützenreihen zwischen den Randpfeilern. Diese effektive und einfache Konstruktion übernimmt die Dachlasten.

Das Dachwasser wird am Rand des Gebäudes gesammelt und nicht mehr wie bisher in die Gebäudepfeiler geleitet, sondern in die oberen Abflüsse. Die vier Fallrohre sind in Betonsilhouetten untergebracht, die die Eckvolumen neu definieren und dem Bau mit der roten Zementfassade sein Erscheinungsbild verleihen.

Von aussen betrachtet scheint die Erweiterung eine Intervention zu sein, die in den Proportionen der Volumen gut kalibriert ist und durch Farben und Materialien im Gleichgewicht steht – vor allem aber suggeriert sie, dass sie nie etwas anders war als das, was sie ist.

remarquables de la structure en bois. Constitués d'éléments XLAM de 30 cm, ces composants s'appuient sur les parois préfabriquées en bois ou sur les poutres entre les poteaux périphériques. L'efficacité et la simplicité du système structurel permettent de reprendre facilement les charges du toit.

Les eaux pluviales de la couverture sont désormais collectées le long du périmètre extérieur du bâtiment et évacuées aux quatre coins de la structure. Les descentes sont intégrées dans des éléments en béton qui redessinent les angles du volume. Alliées aux façades en ciment rouge, elles confèrent au bâtiment les traits caractéristiques de son nouveau visage.

Vue de l'extérieur, l'extension apparaît comme une intervention équilibrée dans les proportions des volumes et définie par les couleurs et matériaux de la surélévation, mais donne surtout l'impression d'avoir toujours été ainsi.



no, ogni due moduli della maglia strutturale, sulle pareti in legno prefabbricate o sugli architravi tra i pilastri perimetrali. L'efficace semplicità del sistema strutturale permette di riprendere con facilità i carichi del tetto.

Le acque meteoriche della copertura vengono ora raccolte sul perimetro esterno dell'edificio e convogliate negli scarichi posti ai vertici e non più nei pilastri della struttura. I quattro pluviali sono alloggiati in sagome di calcestruzzo che ridisegnano gli angoli del volume e che, unitamente alle facciate rosse di cemento, conferiscono all'edificio i tratti caratteristici del suo nuovo aspetto.

Visto dall'esterno, l'ampliamento appare come un intervento ben calibrato nelle proporzioni dei volumi e ben definito dai colori e dai materiali della sopraelevazione, ma soprattutto suggerisce di non essere mai stato diverso da se stesso.

SPRINGT DER FUNKE ÜBER?

Ein Cheminée ist für Mieter wie auch Eigenheimbesitzer eine Bereicherung für ihr Zuhause. Denn 60% aller Eigentümer ohne Wohnraumfeuerung würden nachträglich eine solche einbauen lassen. Dies ist das Ergebnis einer repräsentativen Studie eines renommierten Marktforschungs-Instituts.

Unterstützen Sie uns und setzen auch Sie in Zukunft auf einen Ofen.

Weitere Fakten:

www.faktenfeuer.ch

Eine Initiative von:

feuisse
Verband für Wohnraum-
feuerungen, Plattenbeläge
und Abgassysteme

Unterstützt durch:

energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.



Faszination Holz –
wir setzen Visionen um.

www.blumer-lehmann.ch

**Blumer
Lehmann**
Holzbau | Engineering



L'intérêt principal du projet, outre la recherche formelle sur une typologie ouverte, repose sur l'idée d'un dispositif d'habitation qui mettra des années, peut-être des générations, à être pleinement exploité.

Les maisons de ce projet semblent tenir compte de ce qui n'entre que rarement en considération dans la conception du logement social: l'évolution des besoins de l'habitant au cours de sa vie et la possibilité offerte de modifier son lieu de vie pour y répondre. (cc)

PARTICIPANTS AU PROJET

Maître d'ouvrage: Commune de Beaumont
Architecture/direction des travaux et physique du bâtiment: Agence Construire, Patrick Bouchain, Loïc Julienne, Paris
Charpente bois, menuiseries extérieures, isolation, doublages: Charpente Cenoman, Requeil
Couverture, bardages: L'Atelier du Couzing, Jaujac

BÂTIMENT

Volume: 350–400 m³ par maison
Surface: 100–120 m² par maison
Essence de bois: pin Douglas
 (Commune de Beaumont)

DATES

Durée de construction: 2008–2013

COÛTS

Par maison TTC: 180 000 EUR
Coût total HT: 1.3 Mio EUR

LOW-TECH

Locatif social, Beaumont (F)

A Beaumont (Ardèche), un projet d'habitat évolutif dans un village en perte de vitesse aura permis de réinventer l'habitat social en milieu rural. Initié par une petite commune vieillissante, désireuse d'attirer de nouveaux résidents,

le projet de Patrick Bouchain prévoit la construction de maisons évolutives. Une enveloppe avec un cœur immédiatement habitable et des parties que le locataire-aménageur peut s'approprier au fur et à mesure. Reposant sur un astucieux bail qui permet à terme de valoriser les ajouts effectués par les locataires, le projet se distingue de ce qui est pratiqué aujourd'hui en France en matière de bail locatif social.



Parkhaus Studen BE

Pionierleistung dank Erfahrung.

Das erste Holz-Parkhaus der Welt ist eine Pionierleistung. Ermöglicht durch langjährige Erfahrung im Bau von Mehrzweckhallen, Sportzentren und anderen Grossanlagen. Und mit Begeisterung aus Holz und Metall für 1 200 Fahrzeuge nachhaltig und innert kurzer Zeit von A bis Z geplant und gebaut.

www.zaugg-rohrbach.ch

ZAUGG ///
BAUT + BEWEGT



Stützen – Platten – fertig!

www.ts3.biz

TS3
Timber Structures 3.0



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)

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: Makiel 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: 17 400 m³
Gesamtnutzfläche: 3146 m²
Label: Minergie-P-Eco, nicht zertifiziert

HOLZ UND KONSTRUKTION

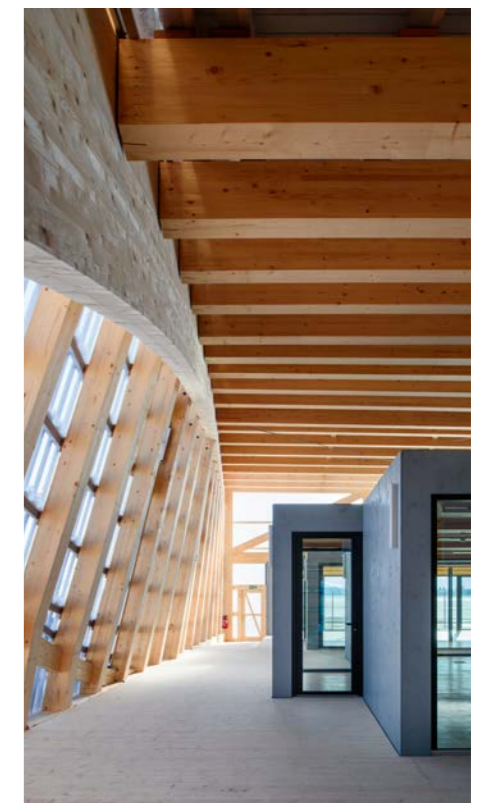
Konstruktion: Tragstruktur Stützen- und Träger; Decke und Dach mit Trägern und statischen Verbundplatten; Aussen- und Innenwände in Holzständerbauweise; Liftschächte und rundes Treppenhaus in Holzmassivbauweise
Konstruktionsholz (Fichte/Tanne): Stützen und Träger aus Brettschichtholz; Platten aus Brettspertholz; Dreischichtplatten
Fassadenfläche Holz: druckimprägnierte Weisstanne (Profilbretter 1650 m²)
Bodenfläche Holz: Massivholzböden aus Profilbrettern (Eiche/Weisstanne); Eichenriemen: 535 m²; Tannenriemen: 1490 m²
Brettspertholzplatten: 518 Teile
Konstruktionsholz: C24 und Brettschichtholz GL24h, 595 m³
Brettspertholz: 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 TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
der Fachzeitschrift für Architektur, Ingenieurwesen und Umwelt
Beilage zu TEC21 Nr. 45/2018, zu TRACÉS Nr. 21/2018
und zu Archi Nr. 6/2018

Cahier spécial de TEC21 – Schweizerische Bauzeitung, la revue
spécialisée pour l'architecture, l'ingénierie et l'environnement
Supplément à TEC21 n° 45/2018, à TRACÉS n° 21/2018
et à Archi n° 6/2018

Inserto speciale di TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
la rivista specializzata in architettura, ingegneria e ambiente
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, Chefredaktorin | Rédactrice en chef | Direttrice

Danielle Fischer, Projektleiterin | Responsable de projet |

Responsabile del progetto

Mounir Ayoub, Stefano Milan, Redaktion | Rédaction | Redazione

Christof Rostert, Abschlussredaktor | Secrétaire de rédaction |

Segretario di redazione

Anna-Lena Walther, 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 Schober, Verlagsleiterin |

Directrice des éditions | Direttrice delle edizioni

Hedi Knöpfel, Assistentin | Assistente | 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 Architeccte 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

