

Città in legno

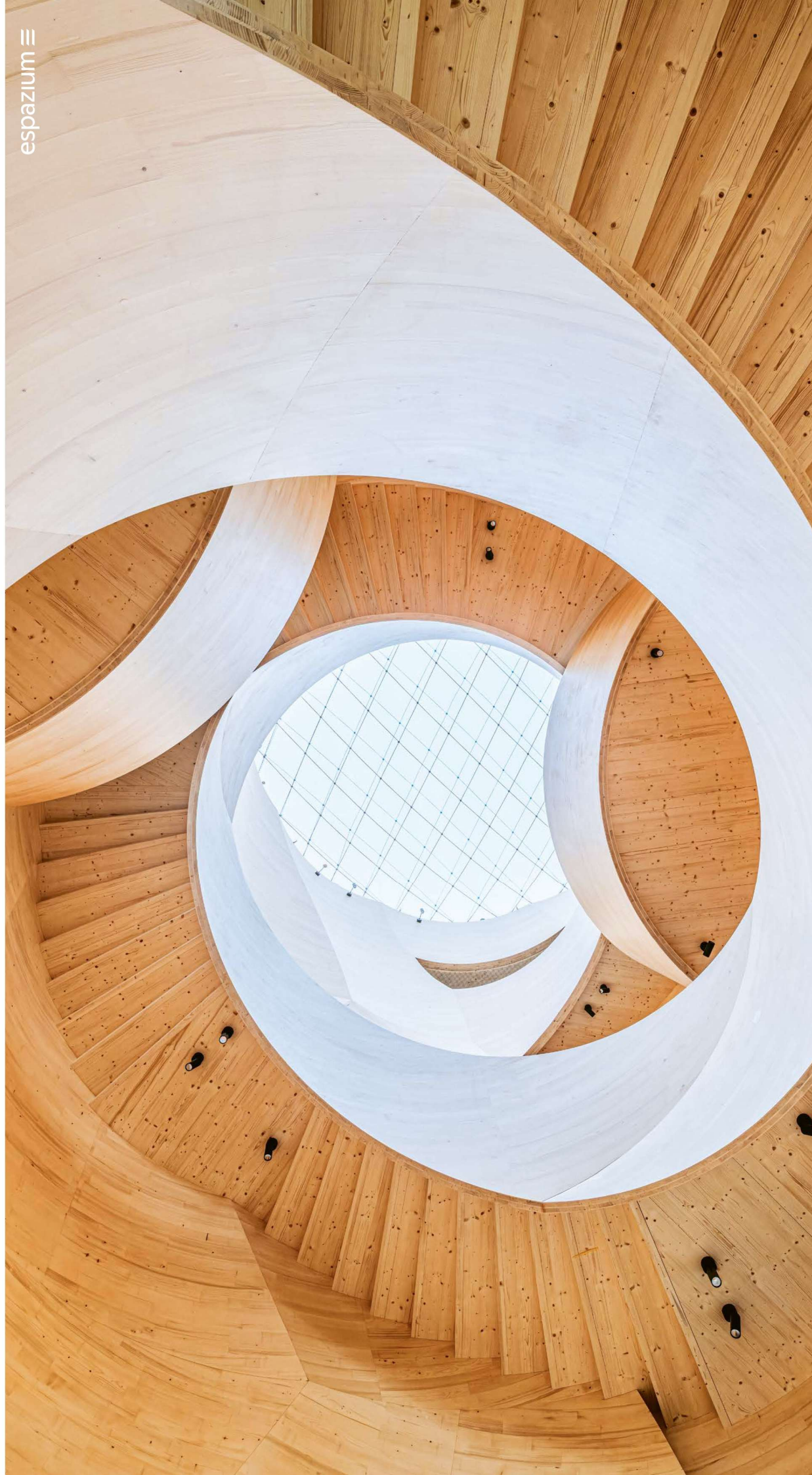
Opinioni e prospettive

Ville en bois

Opinions et perspectives

Stadt aus Holz

Stimmen und Perspektiven





Stefan Zöllig, Gründer, Verwaltungsratspräsident und Mitglied der Geschäftsleitung | Fondateur, président du conseil d'administration et membre de la direction | Fondatore, presidente del Consiglio di amministrazione e membro della direzione



Andreas Burgherr, Geschäftsführer, Timbatec Holzbauingenieure Schweiz, Zürich | Directeur, Timbatec Holzbauingenieure Schweiz, Zürich | direttore, Timbatec Holzbauingenieure Schweiz, Zurigo

Spezialgebiete | Spécialités | Specializzata in: Statik und Konstruktion, Brandschutz, Bauphysik und Nachhaltigkeit, Produktentwicklung, Werkplanung, digital Planen und Bauen | Conception de structures porteuses, protection incendie, physique appliquée au bâtiment, durabilité, construction circulaire, planification et construction digitales | Statica e strutture portanti, protezione antincendio, fisica della costruzione e sostenibilità, sviluppo prodotti, gestione digitale dalla pianificazione alla progettazione e alla realizzazione delle opere

Gründungsjahr | Année de fondation | Anno di fondazione: 1997

Gegründet durch | Fondée par | Fondata da: Stefan Zöllig

Hauptsitz | Siège | Sede principale: Thun

Weitere Standorte | Succursales | Succursali: Zürich, Bern, Delémont, Luzern, Lausanne, St. Gallen, Wien (A), Hamburg (D)

Anzahl Beschäftigte total | Effectif total du personnel |

Organico complessivo: 75

timbatec.com

Stimmen aus der Praxis: Timbatec

Des praticiens s'expriment: Timbatec

La parola ai professionisti: Timbatec

«Forschung und Entwicklung sind für uns zentral»

«Der nachwachsende Rohstoff Holz kann bei vielen Bauaufgaben ohne Qualitäts- und Komfortverlust andere Materialien substituieren. Zu unserem Selbstverständnis gehört es, ressourcenoptimierte und wirtschaftliche Lösungen zu entwickeln. Beispielsweise ist Timbase unser neuer Ansatz für Untergeschosse in Holz. Oder das Verbindungssystem TS3 (Timber Structures 3.0) eröffnet neue konstruktive Möglichkeiten im Holzbau: Mit der TS3-Technologie lassen sich Gebäude, die in Massivbauweise entworfen wurden – etwa ein Skelettbau mit punktgestützten Flachdecken –, direkt in Holz umsetzen: Struktur und Raumwirkung bleiben gleich, selbst die gewohnten Kalkulationstools lassen sich einsetzen.

Ein Thema im Holzbau ist die Masse, sowohl beim Schall als auch beim thermischen Puffer. Bei beiden heisst es, mehr Masse sei die Lösung. Ressourceneffizienz ist dann kein Thema mehr. Wir aber sagen: «Mehr Masse ist nicht zeitgemäss». In Bezug auf den Trittschall haben wir in Studien eruiert, dass man auch mit wenig Masse eine maximale Dämpfung erreicht, wenn man die Masse der Holzdecke und die des Unterlagsbodens richtig aufeinander einstellt. Auch für die Thermik braucht es Masse, jedoch längst nicht so viel wie angenommen, dafür am richtigen Ort und richtig bewirtschaftet. Damit das gelingt, ist die frühzeitige Zusammenarbeit mit den Architekturbüros entscheidend. So fliesst unsere technische Kompetenz in den Entwurf ein. Es braucht interdisziplinäre Kooperation auf Augenhöhe.»

«Recherche et développement sont au cœur de notre activité»

«Matériau renouvelable, le bois peut se substituer à d'autres dans nombre d'édifices sans perte de qualité ou de confort. Pour nous, élaborer des solutions économiques optimisant les ressources va de soi. À l'exemple de Timbase, notre nouvelle approche pour des sous-sols en bois. Ou du système d'assemblage TS3 (Timber Structures 3.0), qui offre des possibilités inédites pour bâtir en bois: ainsi, des ouvrages conçus en dur – telle une ossature avec des dalles lisses ponctuellement appuyées – peuvent être directement convertis en bois. La structure et l'effet spatial demeurent identiques, même les outils de calcul habituels peuvent être employés.

Dans la construction en bois, tant pour l'acoustique que l'inertie thermique, la masse est un enjeu spécifique. Dans les deux cas, on préconise de l'augmenter, sans plus se soucier de ménager les ressources. Nous répondons: «Davantage de masse n'est plus d'actualité.» Concernant le bruit solidien, nos études ont montré que l'on obtient une absorption maximale avec peu de masse lorsque celle du plancher en bois est correctement adaptée à celle de la chape. Sur le plan thermique aussi, il faut certes de la masse, mais de loin pas autant que l'on croit, si elle est bien placée et correctement employée. Pour y parvenir, la collaboration précoce avec les architectes est décisive. Ainsi, notre compétence technique s'intègre au projet. Il faut une coopération interdisciplinaire sur un pied d'égalité.»

«Ricerca e sviluppo sono al centro della nostra attività»

«Materiale rinnovabile, il legno può sostituire altri materiali in molti edifici senza perdita di qualità o di comfort. Per noi, sviluppare soluzioni economiche e ottimizzate nell'uso delle risorse è un principio acquisito. Lo dimostrano Timbase, il nostro nuovo approccio per la realizzazione di piani interrati in legno, oppure il sistema di assemblaggio TS3 (Timber Structures 3.0), che offre possibilità inedite, per esempio una struttura intelaiata con solai a piastra su appoggi puntuali – opere concepite per la costruzione convenzionale – possono essere convertite direttamente in legno. La struttura e l'effetto spaziale restano invariati; persino gli strumenti di calcolo abituali possono continuare a essere utilizzati.

Nella costruzione in legno, tanto per l'acustica quanto per l'inertia termica, la massa rappresenta una questione specifica. In entrambi i casi si tende spesso ad aumentarla, senza interrogarsi abbastanza sul risparmio delle risorse. La nostra risposta è chiara: «più massa» non è più una soluzione. Per la trasmissione del rumore attraverso le strutture, i nostri studi hanno dimostrato che si può ottenere un assorbimento massimo con poca massa, a condizione che quella del solaio ligneo sia correttamente calibrata rispetto a quella del massetto. Anche dal punto di vista termico la massa è necessaria, ma in misura molto inferiore, se impiegata in modo appropriato. Per riuscire, la collaborazione anticipata con gli architetti è decisiva. Solo così la nostra competenza tecnica può integrarsi realmente al progetto. Serve una cooperazione interdisciplinare su un piano di parità.»



CENTRE SCOLAIRE CHÂTEAU D'EAU, MARLY (FR), 2024

Bauherrschaft | Maîtrise d'ouvrage |

Committenza: Commune de Marly

Architektur | Architecture | Architettura:

Ruffieux-Chehab Architectes (nouvelle
raison sociale: 99.25 Architectes), Fribourg

Bauleitung | Direction des travaux |

Direzione lavori: Tekhne, Fribourg

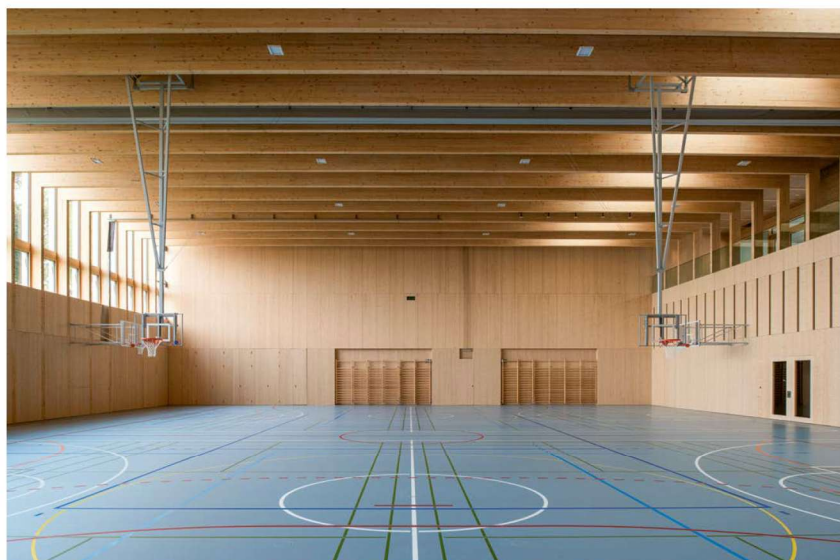
Holzbauingenieurwesen | Ingénierie

**des structures en bois | Struttore in
legno:** Timbatec ingénieurs bois,
Delémont

Holzbau Ausführung | Exécution de

**la construction en bois | Costruzione
in legno:** Charpentes Vial, Le Mouret

**Landschaftsarchitektur | Architecture
du paysage | Architettura del paesag-
gio:** approches. paysage, Lausanne



PRIMULA BOSSHARD

Turnhalle mit Holzfachwerk

Die neue Schulanlage Wiesental in Baar entwickelt sich als offenes, campusartiges Gefüge, das seine Bauten zum mittigen Pavillon und zum umgebenden Landschaftsraum orientiert. Ein klar strukturiertes Holztragwerk organisiert die Unterrichtsbereiche und erlaubt mit nichttragenden Wänden eine hohe räumliche Anpassungsfähigkeit. Unter dem lang gestreckten Hauptbau liegt die zweigeschossig abgesenkte Dreifachturnhalle – ihr Tragwerk besteht aus einer aussergewöhnlichen Holzkonstruktion: Zwei 8 m hohe Fachwerke spannen stützenfrei über 35 m und zählen zu den grössten ihrer Art in der Schweiz.

Diese konstruktive Präzision prägt das gesamte Projekt, das Holz nicht nur als Material, sondern als ordnendes Prinzip einsetzt. Zwischen klar gefassten Baukörpern und offenen Zwischenräumen entsteht eine Anlage, die Grosszügigkeit und Massstäblichkeit überzeugend verbindet. (sb)



NEUBAU SCHULE WIESENTAL, BAAR (ZG)

Bauherrschaft: Einwohnergemeinde Baar

Architektur: Penzibettini. Architekten, Zürich

Holzbauingenieurwesen: Timbatec Holzbauingenieure Schweiz, Zürich

Bauingenieure: Heierli Ingenieurbau, Zürich

Landschaftsarchitektur: Schläpfer Carstensen Landschaftsarchitekten, Zürich

Holzbau Ausführung: ARGE Kost Bisang, Küssnacht am Rigi

Geschossfläche/Gebäudevolumen: 14 850 m² / 67 200 m³

Konstruktion: Träger/Stützen mit Primär- und Sekundärfachwerk; Lignotrend-Deckenelemente

Holzart: Fichte/Tanne

Bauzeit: Oktober 2022 bis August 2025

Baukosten (BKP 1–9): 43.1 Mio. CHF

Kosten Holzbau (BKP 214): 7.3 Mio. CHF



Spezialgebiete | Spécialités | Specializzata in: Gesamtdienstleister und Holzbaupartner für industriell gefertigte Wohn-, Gesundheits- und Objektbauten | Prestataire général et partenaire construction bois pour des bâtiments résidentiels, centres de soins et autres établissements façonnés industriellement | Servizi integrati e costruzioni in legno di edifici residenziali, sanitari e del terziario con sistemi industrializzati.

Gründungsjahr | Année de fondation | Anno di fondazione: 1923

Hauptsitz | Siège | Sede principale: Schötz

Weitere Standorte | Succursales | Succursali: Sursee, Fribourg, Ascona, Winterthur, Brugg

Anzahl Beschäftigte total | Effectif total du personnel | Organico complessivo: 270

renggli.swiss



David Renggli, Mitinhaber und CEO (5. Generation) | Copropriétaire et CEO (5^e génération) | Comproprietario e CEO (quinta generazione)

Stimmen aus der Praxis: Renggli

«Vom Nischenmarkt zum Investorenstandard»

«In den letzten Jahrzehnten hat sich der Holzbau grundlegend weiterentwickelt: Was vor Jahren noch eine Pionierleistung war – etwa mehrgeschossige Wohn- und Geschäftsbauten in Holz –, ist heute als wirtschaftlich tragfähiger Standard etabliert. Grundlage dafür waren gezielte Investitionen in Projekte, die im Markt überzeugten und gleichzeitig belastbare Erkenntnisse lieferten. Sie weckten das Interesse der Planungs- und Baubranche und gewannen das Vertrauen institutioneller Investoren.

Die Digitalisierung ist ein zentraler Treiber dieser Entwicklung. Wir setzen digitale Zwillinge systematisch ein, um Planung, Kalkulation und Ausführung präzise aufeinander abzustimmen und den Bauherrschaften maximale Verlässlichkeit und Transparenz zu bieten. Das ist zentral, denn trotz zunehmender Industrialisierung bleibt jedes Gebäude ein Unikat. Standardisiert werden bei uns primär Bausysteme sowie Produktions-, Logistik- und Montageprozesse.

Holzbau bietet heute bereits Vorteile bei Nachhaltigkeit und Bauzeit und bewegt sich wirtschaftlich auf Augenhöhe mit konventionellen Bauweisen. Künftig gilt es, diesen wirtschaftlichen Vorteil weiter auszubauen. Industrialisierung und konsequente Prozessoptimierung treiben diese Entwicklung voran. Getreu dem Motto «Holzbau beginnt im Kopf» wird idealerweise bereits in frühen Projektphasen sichergestellt, dass die Holzbaukompetenz im Fachplanerteam vertreten ist und ein Austausch auf Augenhöhe zur ganzheitlichen Projektoptimierung stattfindet.»

Des praticiens s'expriment: Renggli

«Du marché de niche au standard pour investisseurs»

«Les dernières décennies ont vu une progression notable de la construction en bois: ce qui relevait de réalisations pionnières – tels des bâtiments résidentiels et commerciaux de plusieurs étages en bois – devient un standard économique établi. Cette évolution repose sur des investissements ciblés dans des projets qui ont convaincu le marché, tout en livrant des résultats reproductibles. Ils ont éveillé l'intérêt de la branche des études et de la réalisation et gagné la confiance des investisseurs institutionnels.

Le numérique est au cœur de ce progrès. Nous travaillons systématiquement avec des jumeaux numériques, afin de coordonner précisément la conception, le dimensionnement et l'exécution et d'offrir aux maîtres d'ouvrage une fiabilité et une transparence maximales. C'est là une condition clé, car malgré une industrialisation accrue, chaque objet demeure unique. Chez nous, la standardisation touche en priorité les systèmes constructifs, ainsi que la production, la logistique et le montage.

Le bois est déjà à la pointe au niveau de la durabilité et des temps de construction et il arrive à parité économique avec le bâti conventionnel. Il s'agit de continuer à accroître sa compétitivité grâce à l'industrialisation et à une optimisation déterminée des processus. Conformément à l'adage voulant que la construction en bois commence dans la tête, on s'assurera idéalement, dans les phases précoces d'étude de projet, que les compétences bois y soient représentées et qu'un dialogue sur un pied d'égalité en garantisse l'optimisation globale.»

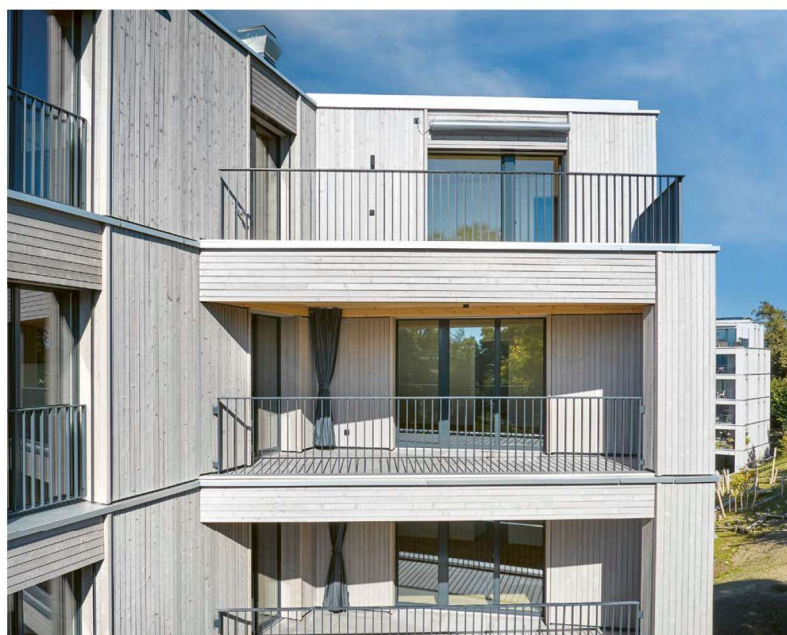
La parola ai professionisti: Renggli

«Da mercato di nicchia a standard per gli investitori»

«Negli ultimi decenni la costruzione in legno ha compiuto progressi notevoli: ciò che un tempo apparteneva al campo delle realizzazioni pionieristiche – come edifici residenziali e commerciali di più piani in legno – sta diventando uno standard economico consolidato. Questa evoluzione si fonda su investimenti mirati in progetti che hanno saputo convincere il mercato, producendo al tempo stesso risultati replicabili. Hanno suscitato l'interesse della filiera della progettazione e della realizzazione conquistando la fiducia degli investitori istituzionali.

Il digitale è al centro di questo avanzamento. Lavoriamo sistematicamente con gemelli digitali, per coordinare con precisione progettazione, dimensionamento ed esecuzione, offrendo ai committenti il massimo grado di affidabilità e trasparenza. È una condizione essenziale perché, nonostante la crescente industrializzazione, ogni opera rimane unica. Per noi la standardizzazione riguarda anzitutto i sistemi costruttivi, così come produzione, logistica e montaggio.

Il legno è già all'avanguardia in termini di sostenibilità e tempi di costruzione, ed è ormai economicamente alla pari con la costruzione convenzionale. Occorre continuare ad accrescerne la competitività attraverso l'industrializzazione e una decisa ottimizzazione dei processi. Secondo il principio per cui la costruzione in legno comincia nella testa, è opportuno assicurare fin dalle prime fasi di progetto la presenza di competenze specifiche sul legno e un dialogo su un piano di parità, così da garantire l'ottimizzazione complessiva.»



BEAT BRECHBÜHL



ÜBERBAUUNG IM ZELG, USTER (ZH), 2026

Bauherrschaft | Maîtrise d'ouvrage |

Committenza: Turintra (UBS Fund Management Switzerland), Zürich

Architektur | Architecture | Architettura:

Bednar Steffen Architekten, Winterthur

Totalunternehmung | Entreprise totale |

Impresa totale: Rhomberg Bau, St. Gallen

Holzbauingenieurwesen | Ingénierie des structures en bois | Struttore in legno: Renggli, Schötz in Zusammenarbeit mit Timbatec Holzbauingenieure Schweiz, Thun und Timber Structures 3.0, Thun

Landschaftsarchitektur | Architecture du paysage | Architettura del paesaggio: planikum, Zürich