

15, chemin de Blümlimatt, Thun

2021



Au 15 Blümlimattweg à Thoune a été construit le premier immeuble collectif de Suisse doté d'un sous-sol en bois avec des joints TS3. Le bâtiment sert également de laboratoire vivant pour le projet de recherche DeepWood et intègre des approches innovantes en matière de physique du bâtiment.

Le projet

À Thoune, un immeuble collectif plein d'innovations a vu le jour. Dans l'ensemble de l'immeuble, qui compte 5 logements, le béton a été écarté, y compris au sous-sol. Des panneaux de bois lamellé-collé reposent sur une plaque isolante de 160 mm d'épaisseur pour former la dalle de plancher. Le bois est protégé en permanence contre l'humidité grâce au principe de la « cuvette noire ». Au sous-sol, seuls les murs extérieurs et les poteaux individuels sont porteurs ; les cloisons intérieures peuvent être disposées librement. Le sous-sol offre ainsi une grande flexibilité d'utilisation et, grâce aux surfaces en bois apparentes, un climat intérieur agréable.

La maison de Thoune sert également de laboratoire vivant au projet de recherche DeepWood, mené en collaboration avec la Haute école de Lucerne et la Haute école spécialisée bernoise. DeepWood permet de perfectionner les méthodes de planification du Building Information Modeling (BIM).



De l'extérieur comme de l'intérieur : Le bois reste visible et confère au bâtiment une atmosphère agréable.



Ce qui a longtemps semblé impossible est aujourd'hui une réalité : à Thoune se trouve le premier immeuble d'habitation avec une cave entièrement en bois.

La construction

Le sous-sol est une construction massive en bois composée de panneaux en bois lamellé-collé. Grâce à la technologie TS3, les différents panneaux ont été assemblés de manière statique pour former une dalle de sol de grande surface. Les murs extérieurs du sous-sol sont également réalisés en bois lamellé-collé. À partir du rez-de-chaussée, l'immeuble collectif a été construit selon une méthode de construction à ossature bois hautement isolée. Cela a permis de se passer d'un système de chauffage conventionnel dans l'ensemble du bâtiment.

Les défis

Pour le projet du Blümlimattweg, des joints TS3 avec des coupes en onglet à 45° ont été coulés pour la première fois dans le cadre d'un projet de construction. TS3 n'avait jusqu'alors acquis de l'expérience dans ce domaine que dans le cadre de projets de recherche. Les températures froides lors du coulage ont constitué un autre défi de ce projet. Des mesures de construction hivernale ont donc été développées et mises en œuvre. Les joints ont été chauffés localement.



La technologie TS3 permet une construction poteaux-dalles. Les joints TS3 restent visibles dans ce projet.



Le bois au sous-sol crée des espaces confortables pour différentes utilisations

Données de construction

- Nombre d'étages : 3
- Surface brute par étage : 998 m²
- Bois lamellé-collé : 178 m³
- Technologie TS3 : 360 m³

Architecture

HLS Architekten AG, Zurich

Maîtrise d'œuvre

Yamanakako AG, Thoune

Ingénieur structure bois

Timbatec Ingénieurs en construction bois Suisse SA, Zurich

Ingénieur bois

Stuberholz AG, Schüpfen

GU/TU

Stuberholz AG, Schüpfen

Photographie

Nils Sandmeier, Bienne