

Chemin de Blümlimatt 15, Thun

2021



Au Blümlimattweg 15 à Thoune, le premier immeuble collectif de Suisse a été construit avec une cave en bois dotée de joints TS3. Le bâtiment est également le Living Lab du projet de recherche DeepWood et présente des approches innovantes en matière de physique du bâtiment.

Le projet

Un immeuble d'habitation plein d'innovations a vu le jour à Thoune. Dans l'ensemble de l'immeuble de 5 unités d'habitation, ni béton ni acier n'ont été utilisés. L'acier n'a été utilisé, même dans la cave. Des panneaux en bois lamellé-croisé reposent sur une plaque isolante de 160 mm d'épaisseur. Une isolation noire enveloppe le bois pour le protéger de l'humidité. Les murs intérieurs ne sont pas porteurs, des piliers et les murs extérieurs supportent la dalle de sol en bois lamellé-croisé. Ainsi, la cave est très flexible en termes d'utilisation et peut être utilisée de manière polyvalente, grâce au climat ambiant agréable dû au bois visible et perceptible.

La maison de Thoune est en outre le Living-Lab du projet de recherche DeepWood en collaboration avec la Haute école de Lucerne et la Haute école spécialisée bernoise. Avec DeepWood, les méthodes de planification Building Information Modeling (BIM) sont en cours de développement. Elles continuent d'être développées.

Le mode de construction

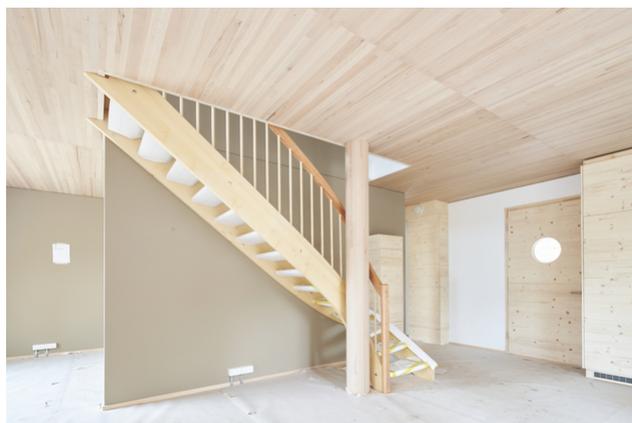
Le sous-sol est une construction en bois massif composée de panneaux en bois lamellé-croisé. Les joints TS3 permettent aux planchers de se passer de poutres. Les murs extérieurs en ossature bois sont parfaitement isolés, ce qui permet de se passer de chauffage. En effet : dans ce bâtiment, il n'y a pas de système de chauffage conventionnel. À la place, les appartements sont équipés de poêles suédois et d'une arrivée d'air chaud en secours.

Les défis

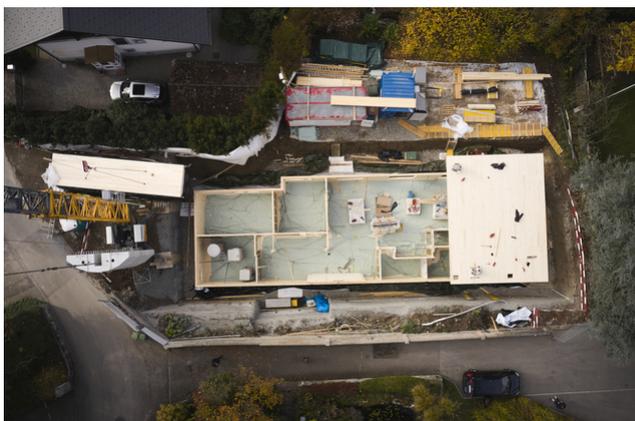
Dans le cas du Blümlimattweg des joints de 45 degrés ont été coulés pour la première fois dans un projet de construction. Les expériences TS3 ne l'avaient fait que dans le cadre de projets de recherche. Un autre défi était la température de ce projet étaient les températures froides lors du coulage. Pour la première fois, il a fallu des mesures de construction hivernales ont été développées et appliquées. Les joints ont été chauffés localement ont été chauffés.



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



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



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.



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

Données de construction

- Nombre d'étages : 3
- Surface d'étage brute : 998 m²
- Bois lamellé-croisé : 178 m³
- Technologie TS3 : 360 mètres linéaires de joints

Architecture

HLS Architectes
8004 Zurich

Maîtrise d'œuvre

Yamanakako SA
3600 Thoune

Ingénieur structure bois

Timbatec Ingénieurs en construction bois
8000 Zurich

Ingénieur bois

Stuber Construction en bois
3054 Schüpfen

GU/TU

Stuber Construction en bois
3054 Schüpfen

Photographie

Nils Sandmeier
2501 Bienne