

Fasanenhof, Frenkendorf

2021



À Frenkendorf, la première construction à quatre étages avec piliers et dalles en bois a été réalisée grâce à TS3, permettant de remplacer le béton initialement prévu. La planification avec des panneaux de bois lamellé-collé à axes porteurs multiples est comparable à celle du béton armé.

Le projet

Ce complexe résidentiel de quatre étages avec 15 appartements confortables, situé à Frenkendorf (Bâle-Campagne), est le plus haut bâtiment en bois construit durablement avec la technologie TS3. Les plafonds, faits de panneaux de bois lamellé-collé de grand format assemblés par TS3, offrent un climat intérieur agréable et une grande flexibilité d'utilisation.

Grâce aux éléments de construction préfabriqués et à la planification précise, l'ensemble du bâtiment a pu être érigé en seulement trois semaines.

Le mode de construction

Le Fasanenhof est une construction à piliers et dalles, comme on en trouve couramment dans le béton armé, mais ici réalisée simplement à partir de panneaux de bois lamellé-collé et de piliers ronds en bois. Ce choix permet un temps de construction plus rapide, car aucun séchage n'est nécessaire. Seule la cage d'escalier a été bétonnée. Dans ce cas, l'ordre habituel a toutefois été inversé: la structure en bois a été érigée en premier, puis elle a servi de coffrage pour le béton liquide.

Les défis

Les faibles températures lors du coulage des panneaux CLT ont nécessité des mesures de construction hivernales. Pour y faire face, le bâtiment a été temporairement recouvert et chauffé, ce qui a permis de garantir les températures nécessaires au coulage et au durcissement.



La technologie TS3 permet des concepts d'espace flexibles en termes d'utilisation.



Autrefois, le bâtiment était prévu en béton. La technologie TS3 a permis de passer facilement à la construction en bois.



Grâce au support porteur, les murs ne sont pas porteurs et peuvent être facilement déplacés.



Les ponts thermiques en toute simplicité. Le plafond en CLT passe simplement de l'appartement à la loggia.

Données de construction

- Nombre d'étages : 4
- Surface d'étage : 1221.5 m²
- Bois lamellé-croisé : 293.16 m³
- Technologie TS3 : 567 mètres linéaires de joints

Architecture

Scherer Architectes
4410 Liestal

Ingénieur structure bois

Timbatec Ingénieurs en construction bois Suisse SA
3012 Berne

Direction des travaux

Scherer Architectes
4410 Liestal

Photographie

Nils Sandmeier
2500 Bienne