

# Fasanenhof, Frenkendorf

2021



La première construction de quatre étages de poteaux et de plaques en bois a vu le jour à Frenkendorf. Grâce à TS3, ce bâtiment autrefois conçu en béton peut être construit en bois. La planification avec les panneaux de bois lamellé-croisé porteurs sur plusieurs axes est similaire à celle du béton armé.

## Le projet

L'immeuble résidentiel de quatre étages avec 15 appartements confortables est situé à Frenkendorf, dans le canton de Bâle-Campagne. Ce bâtiment en bois, construit de manière durable, est à ce jour le plus haut bâtiment pour lequel la technologie TS3 a été utilisée. Cela signifie que les plafonds des étages sont constitués de panneaux de bois contreplaqué découpés en grand format et reliés entre eux par les extrémités grâce à la technologie TS3. Cela permet aux utilisateurs du bâtiment de bénéficier non seulement d'un climat intérieur agréable, mais aussi d'une flexibilité d'utilisation maximale. Grâce aux éléments préfabriqués et à une planification précise, l'ensemble du bâtiment a pu être érigé en seulement trois semaines.

## Le mode de construction

Le Fasanenhof est une construction poteaux-dalles telle qu'on la connaît dans l'acier-béton - simplement en panneaux de bois contreplaqué et avec des poteaux en bois ronds. Cela permet un temps de construction plus rapide, car aucun séchage n'est nécessaire. Seul le noyau de la cage d'escalier a été bétonné. Ici, l'ordre habituel a toutefois été inversé : la structure en bois a d'abord été érigée et a ensuite servi de coffrage perdu pour le béton liquide.

## Le défi

Les températures froides lors du coulage des panneaux CLT ont nécessité des mesures de construction hivernales. Le bâtiment a donc été temporairement emballé et chauffé. Les températures nécessaires au coulage et au durcissement ont ainsi pu être assurées.

[Visite virtuelle :](#)



Pendant le durcissement de la résine de coulée, les dalles doivent être étayées.



Vue intérieure de l'appartement terminé



Le noyau de la cage d'escalier est en place. Le béton liquide est coulé ultérieurement



Das Gebäude während der Entstehung

### Données de construction

- Nombre d'étages : 4
- Surface d'étage : 1221.5 m<sup>2</sup>
- Bois lamellé-collé : 293.16 m<sup>3</sup>
- Technologie TS3 : 567 mètres linéaires de joints

### Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- SIA Phase 52 Exécution
- SIA phase 53 Mise en service
- Planification spécialisée en physique du bâtiment
- Planification spécialisée protection incendie

### Architecte

Scherer Architekten AG  
4410 Liestal

### Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Bern  
3012 Bern

### Direction des travaux

Scherer Architekten AG  
4410 Liestal

### Photographie

NILS SANDMEIER  
2501 Biel/Bienne