

École Feld 1, Richterswil

2021



En raison de l'augmentation du nombre d'élèves, la commune de Richterswil a décidé d'agrandir les locaux de l'école Feld 1. Cela permettra de créer 1 542 mètres carrés supplémentaires pour des salles de classe, des salles de groupe et une salle de musique.

Le projet

Le bâtiment scolaire Feld 1, mis en service en 1971, avait atteint sa capacité maximale. Il a donc été surélevé de deux étages. Pour limiter au maximum le poids de cette extension, une construction en bois a été choisie dès le départ. Grâce à la technologie TS3, les charges sont directement transférées aux piliers et murs porteurs existants, ce qui permet de se passer de poutres. Les espaces sont conçus de manière flexible, afin de pouvoir s'adapter facilement aux besoins. La construction en bois crée une atmosphère chaleureuse, lumineuse et sécurisante.

Le mode de construction

Une plaque en bois lamellé-collé de 34 cm d'épaisseur a été posée sur le toit existant du bâtiment scolaire pour répartir les charges de la surélévation. Elle permet une répartition flexible des espaces au-dessus, indépendamment de la structure porteuse existante. La surélévation de deux étages repose entièrement sur cette plaque. La technologie TS3 est utilisée pour répartition de la charge, le plancher et la toiture de la surélévation. Les panneaux de grand format, assemblés de manière homogène, mesurent entre 280 et 340 mm d'épaisseur selon les étages, et peuvent atteindre 13,5 mètres de longueur.

Le défi

Tous les travaux de construction ont eu lieu pendant l'année scolaire. Grâce à la préfabrication de la structure en bois, le gros oeuvre de la surélévation a pu être monté en seulement deux semaines pendant les vacances d'été.



Visualisation de l'extérieur

Données de construction

- Nombre d'étages : 2
- Surface d'étage brute : 1'757 m².
- Bois lamellé-croisé : 549 m³
- Technologie TS3 : 540 mètres linéaires

Coûts de construction

Nombre d'étages: 1
Surface de plancher brute: 599 m².
Volume de la chambre de combustion: 178 m³.
Technologie TS3: 329 mètres linéaires



Visualisation de l'intérieur

Architecture

Batimo AG, 4800 Zofingen

Maîtrise d'œuvre

Commune de Richterswil

Ingénieur structure bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Zurich

Ingénieur bois

Saxer Holzbau GmbH, Zurich

Ingénieur civil

Forster & Linsi AG, 8330 Pfäffikon ZH

GU/TU

Allreal Entreprise Générale SA, 8152 Glattpark

Direction des travaux

Allreal Generalunternehmung AG, Zurich

Photographie

DUCO, HOME OF OXYGEN, Furnes

Fabricant de CLT

Schilliger Holz AG, Küsnacht