

École Richterswil, Champs 1+2, Richterswil

2021



Grâce à la surélévation de l'école existante, les nouveaux locaux offrent à nouveau suffisamment de place pour accueillir le nombre croissant d'élèves.

Le projet

Le complexe scolaire existant a été surélevé de deux étages. Afin de réduire au maximum le poids de la surélévation, une construction en bois a été planifiée très tôt. Timbatec a proposé une construction avec un plafond TS3, afin que les charges puissent être transmises directement aux piliers et murs porteurs situés en dessous.

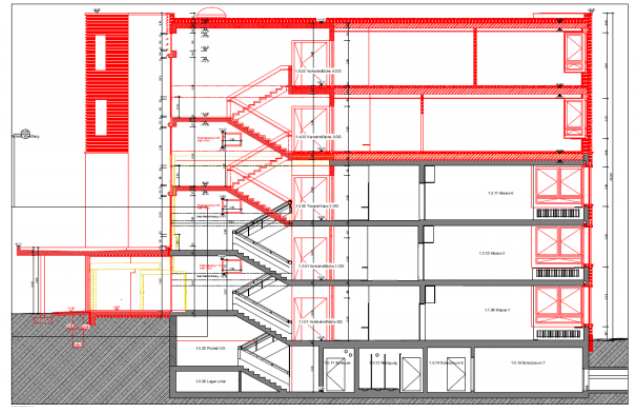
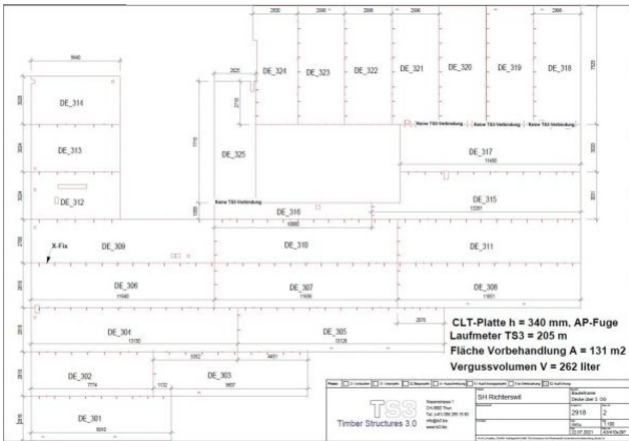
Les panneaux en bois lamellé-croisé ont été prétraités en usine et munis de bandes d'étanchéité et de segments (bandes blanches et noires sur la face). Une fois positionnés, ils ont été reliés entre eux par scellement des joints. Sur la face inférieure du plafond, le joint est finalement à peine visible. Les poutres ne sont plus nécessaires.

Le mode de construction

Le plafond en béton existant n'était pas assez solide pour supporter la charge utile de 300 kg/m².² Il a fallu poser sur celle-ci un plafond en bois massif, scellé avec du TS3. Ainsi, toutes les nouvelles charges sont directement réparties sur les éléments porteurs des étages inférieurs et le plafond en béton n'est plus sollicité. Le deuxième défi était que l'ensemble des travaux de construction se déroulait sans interruption de l'activité scolaire. Grâce à la préfabrication de la construction en bois, le gros œuvre de la surélévation a pu être érigé en deux semaines pendant les vacances d'été.

Le défi

Le bâtiment a été érigé avec des planchers en bois massif (CLT TS3) sur des murs extérieurs en ossature bois et des murs intérieurs en bois massif (CLT).



Données de construction

- Plafonds TS3 1970 m²
- Panneaux CLT 650 m³
- Bois massif BSH 50 m³
- Eléments de murs extérieurs 400 m²

Coûts de construction

- Construction en bois env. 900'000 CHF

Prestations de Timbatec

- Timbatec a conseillé l'entrepreneur général Allreal dès la phase de concours et a ensuite accompagné le projet en tant qu'ingénieur en construction bois. Nos prestations comprenaient notamment l'étude de projet et la planification détaillée, y compris la planification des travaux.
- l'estimation des coûts
- l'appel d'offres et enfin le suivi de l'exécution.

Bilder Copyright: © DUCO, HOME OF OXYGEN, Veurne

Architecte

Batimo AG
4800 Zofingen

Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zürich
8005 Zürich

Construction en bois

Saxer Holzbau GmbH
8046 Zurich

Ingénieur civil

Forster & Linsi AG
8330 Pfäffikon ZH

GU/TU

Allreal Generalunternehmung AG
8152 Glattpark