

# Schule Richterswil, Feld 1+2, Richterswil

2021



Dank der Aufstockung der bestehenden Schule, bieten die neuen Räumlichkeiten wieder genügend Platz für die steigenden Schülerzahlen.

## Das Projekt

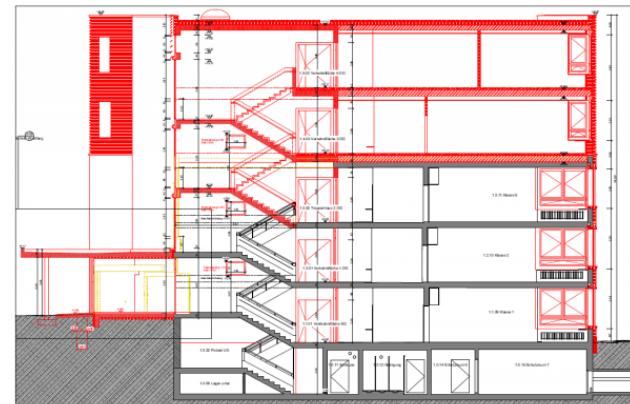
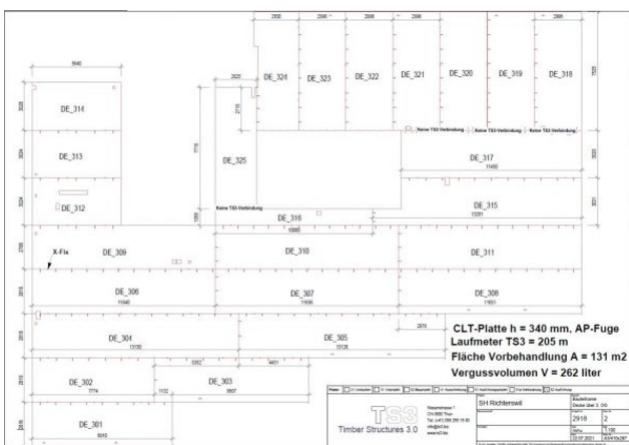
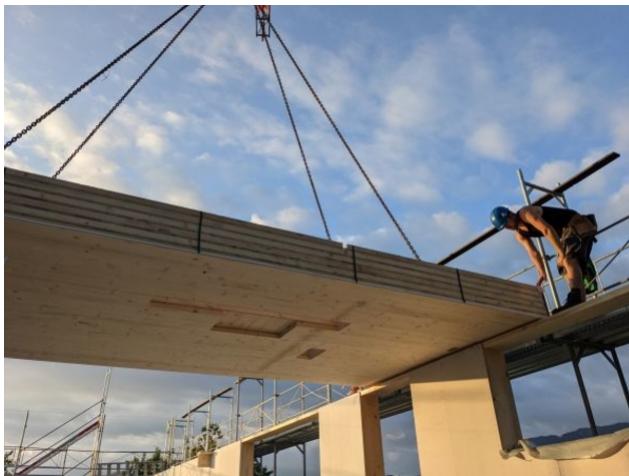
Die bestehende Schulanlage wurde um 2 Geschosse aufgestockt. Um das Gewicht der Aufstockung möglichst gering zu halten, wurde früh mit einem Holzbau geplant. Timbatec schlug die Bauweise mit einer TS3-Decke vor, damit die Lasten direkt auf die darunterliegenden tragenden Stützen und Wände abgetragen werden konnten. Die Brettsperrholzplatten wurden im Werk vorbehandelt und mit Dicht- und Segmentbändern versehen (weisse und schwarze Bänder auf der Stirnseite). Nach der Positionierung wurden sie durch Fugenverguss miteinander verbunden. Auf der Deckenunterseite ist die Fuge schlussendlich kaum sichtbar. Unterzüge sind nicht mehr nötig.

## Die Bauweise

Da die oberste bestehende Betondecke nicht genügend stark war, um diese mit den geforderten  $300 \text{ kg/m}^2$  Nutzlast zu beanspruchen, musste auf diese eine Massivholzdecke, mit TS3 vergossen, aufgebracht werden. Somit werden alle neuen Lasten direkt auf die tragenden Elemente in den unteren Geschossen verteilt und die Betondecke wird nicht mehr belastet. Als zweite Herausforderung kam hinzu, dass die gesamten Bauarbeiten während laufendem Schulbetrieb stattfanden. Dank der Vorfabrikation des Holzbauwerks konnte der Rohbau der Aufstockung in 2 Wochen in den Sommerferien aufgerichtet werden.

## Die Herausforderung

Das Gebäude wurde mit Massivholz Decken (CLT TS3) auf Aussenwände in Holzrahmenbau und Innenwände in Massivholz (CLT) aufgerichtet.



## Baudaten

- TS3 Decken 1970 m<sup>2</sup>
  - CLT- Platten 650 m<sup>3</sup>
  - Vollholz BSH 50 m<sup>3</sup>
  - Aussenwandelemente 400 m<sup>2</sup>

## Baukosten

- Holzbau ca. CHF 900'000,-

## Leistungen Timbatec

- Timbatec hat den Generalunternehmer Allreal bereits in der Wettbewerbsphase beraten und das Projekt dann als Holzbauingenieur begleitet. Unsere Leistungen beinhalteten insbesondere die Projektierung und die Detailplanung inklusive der Werkplanung
  - die Kostenschätzung
  - die Ausschreibung und schlussendlich die Begleitung Ausführung.

Bilder Copyright: © DUCO, HOME OF OXYGEN, Veurne

## Architekt

Batimo AG  
4800 Zofingen

## Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zürich  
8005 Zürich

## Holzbau

Saxer Holzbau GmbH  
8046 Zürich

## Bauingenieur

Forster & Linsi AG  
8330 Pfäffikon ZH

GU/TU

Allreal Generalunternehmung AG  
8152 Glattpark