

Erweiterungsbau Primarschulhaus, Aeschi bei Spiez

2019



Das Primarschulhaus im Nidarsimmental des Kantons Bern ist an die Kapazitätsgrenzen gestossen. Für den Erweiterungsbau konnte Holz aus den gemeindeeigenen Wäldern eingesetzt werden.

Das Projekt

Das Primarschulhaus in Aeschi bei Spiez wurde durch einen dreigeschossigen Neubau in Holzbauweise erweitert. Im neuen Schulhausteil befinden sich Schulzimmer, Gruppen- und Werkräume und Platz für einen Kindergarten. Die drei überirdischen Geschosse wurden komplett in Holz erstellt. Das Sockel- und Untergeschoss wurden betoniert. Beim Bau des Gebäudes wurde bereits an die Zukunft gedacht: Die Innenwände sind nicht tragend und ermöglichen so maximale Nutzungsflexibilität. Zudem sind alle Bauteile so dimensioniert, dass das Schulhaus zu einem späteren Zeitpunkt um ein Geschoss aufgestockt werden kann. Dazu werden die Kräfte grösstenteils über die unten eingespannten und die gesamte Gebäudehöhe durchlaufenden Holzstützen abgeleitet.

Die Bauweise

Der Erweiterungsbau kombiniert die Holzmassiv- und die Rahmenbauweise geschickt: Alle tragenden Wände und die Geschossdecken sind in Holzmassivbauweise aus Brettschichtholz erstellt. Die Innenwände sind nicht tragende Rahmenbauten. Für die Fassaden wurden weitgehend astfreie Tannenbretter eingesetzt.

Die Herausforderung

Durch den Einsatz des gemeindeeigenen Holzes fand die Planung sehr frühzeitig statt: Bereits zum Zeitpunkt des Einschneidens der Bäume musste Timbatec eine grobe Werkplanung zur Verfügung stellen. So konnte sichergestellt werden, dass aus den Bäumen des Gemeindewaldes die richtigen Querschnitte gewonnen werden konnten. Spannend bei diesem Projekt waren zudem die Brandschutzlösungen: Die vertikalen Fluchtwege sind als gekapselte Holzkonstruktion ausgeführt.



Innenansicht des Schulzimmers



Schulzimmer mit Blick in die Berge



Auflager der Träger auf den Stützen



Elastisch gebundene Trockenschüttung

Baudaten

- Brettschichtholz 630 m³
- Dreischichtplatten 900 m²
- Gipsfaserplatten 1050 m²

Baukosten

- BKP 1-9: 8 Mio. CHF
- BKP 2: 6.792 Mio. CHF
- BKP 214: 1.396 Mio. CHF

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- SIA Phase 52 Ausführung
- Statik und Konstruktion
- Brandschutz Qualitätssicherung QSS2
- Fachbauleitung und Baustellenkontrollen

Architekt

JAGGI FREI BRÜGGER
3714 Frutigen

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Bern
3012 Bern

Bauingenieur

Ramu Ingenieure AG
3714 Frutigen

Bauphysik

Weber Energie und Bauphysik AG
3011 Bern

Bauherrschaft

Gemischte Gemeinde Aeschi, 3703 Aeschi b. Spiez

Holzbau

ARGE Däpp Holzbau GmbH; Bärtschi Bau AG
ARGE Cotting GmbH; Zurbuchen Holzbau und Sägerei AG,
3703 Aeschi b. Spiez

Fassade

Müller Bernhard, 3703 Aeschi b. Spiez