

# Erweiterung Schulanlagen, Courrendlin



Das Dorf Courrendlin hat eine neue Sekundarschule erhalten, die mit dem bestehenden Schulkomplex verbunden ist. Es handelt sich um eine Hybridkonstruktion, bei der die Materialien Holz und Beton als tragende Struktur gemischt wurden.

## Das Projekt

Der erste Teil des Schulzentrums von Courrendlin ist fertiggestellt und die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe haben ihre neuen Räumlichkeiten in Besitz genommen. Dieser erste Teil betrifft das Gebäude für die Sekundarschüler mit einer Kapazität von fünfzehn zusätzlichen Klassen, ein zweites Gebäude wird im selben Sektor errichtet und soll die Kleinsten aufnehmen. Die vertikalen Tragstrukturen bestehen aus Stahlbeton und sind von aussen sichtbar. Die Bodenplatten der Klassenzimmer wurden aus Holz gefertigt, das in einem kurzen Kreislauf verwendet wird. Sie werden von einer Holzverkleidung getragen, die die Wärmedämmung des Gebäudes übernimmt.

## Die Bauweise

Die Klassenräume ab dem ersten Stock wurden in Mischbauweise Holz-Beton-Verbund realisiert - die Bodenplatte auf dem Erdgeschoss besteht aus Stahlbeton. Isolierte Holzelemente bilden eine vertikale Stütze für die Decken, die horizontal durch die Außenwände aus Stahlbeton über eine Bewehrung zur Verbindung mit der Betonkonstruktion stabilisiert werden. In die Aussenwände eingeschobene Hüllenelemente verkleiden die Fassade als Ergänzung zum Beton.

## Die Herausforderung

Der Umgang mit Wärmebrücken und vor allem die Herausforderung von Kondensation in der Holzstruktur war ein wesentliches Element in diesem Projekt welches eine kalte Tragstruktur aufweist. Ein spezielles Auflagerdetail wurde daher speziell für dieses Projekt entwickelt, um die Dauerhaftigkeit der Auflager zu gewährleisten.



Korridor



Sichtblende

#### **Baudaten**

- Verbaute Geschoss-Holzfläche : 430 m<sup>2</sup>
- Verbaute Holz-Dachfläche : 430 m<sup>2</sup>
- Verbaute Holzbaumenge : 175 m<sup>3</sup>

#### **Baukosten**

- BKP 1 bis 9 : CHF 8.8 Millionen (inkl. MwSt.)
- BKP 214 : CHF 555'000 (inkl. MwSt.)

#### **Leistungen Timbatec**

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- SIA Phase 52 Ausführung
- SIA Phase 53 Inbetriebnahme
- Statik und Konstruktion
- Kostenschätzung
- Management der Waldressourcen sowie Prozess des Holzflusses

#### **Bauherrschaft**

Administration communale de Courrendlin  
2830 Courrendlin

#### **Architekt**

Daphné Karaiskaki Architecture  
75020 Paris

#### **Architekt**

Stähelin Partner Architectes SA  
2800 Delémont

#### **Holzbau**

Batipro SA  
2882 St-Ursanne

#### **Einsägen des Komunenholzes**

Scierie Rais Paul SA  
2823 Courcelon JU

#### **Verleimung des Komunenholzes**

Fagus Suisse SA  
2345 Les Breuleux JU