

Aufstockung Primarschule, Köniz

2016



Köniz wächst überdimensional. In keiner Gemeinde um Bern ist die Bevölkerung in den letzten Jahren mehr gewachsen als in Köniz – und sie wird immer jünger. Zwei bestehende Schulhäuser wurden deshalb um je ein Geschoss aus Holz erweitert.

Das Projekt

Die Zahlen sprechen eine klare Sprache: Allein zwischen 2013 und Ende 2015 wuchs die Zahl der Schülerinnen und Schüler im Schulkreis Buchsee-Köniz von 410 auf 472. Um mehr Platz zu schaffen, beschloss die Gemeinde, zwei zweigeschossige Trakte der Primarschule um je eine Etage aufzustocken. In den neuen Geschossen konnten neben neuen Schulzimmern auch Gruppen- und Mehrzweckräume sowie die Schulbibliothek eingerichtet werden. Die bestehenden Gebäude, in den 1950er Jahren in Massivbauweise erbaut, waren nur beschränkt belastbar. Die neuen Geschosse der Trakte C und D des Schulhauses wurden deshalb komplett in Holzrahmenbauweise erstellt, um die Lasten halten zu können.

Die Bauweise

Das neue Flachdach besteht aus einer einfachen Balkenlage aus Brettschichtholz, die auf Querträgern lagert. Um die Lasten auf die vom Bauingenieur bestimmten Punkte abtragen zu können, wurde auf der Südseite ein von innen sichtbarer Stahlträger eingezogen. Die nichttragenden Waschbetonelemente wurden an den Abstützungspunkten ausgeschnitten, um die Lasten von den Stützen korrekt in die bestehende Betonbrüstung einzuleiten. Diese Stützen stehen auf zusammengeschweißten Stahlwinkeln, die an der Betonbrüstung montiert wurden und die Lasten übertragen.

Die Herausforderung

Berücksichtigen mussten die Holzbauingenieure bei den neuen Geschossen auch die grossen Schubkräfte, die Wind oder Erdbeben auslösen können. Gelöst wurde diese Herausforderung mit einer Dreischichtplatte: Diese Platte wurde oben mit der aussteifenden Wand vernagelt und unten mit Winkeln aus Eisen an die Betondecke angeschlossen.



Das Schulgebäude aus den 1950er Jahren wurde um ein Stockwerk erhöht. Dank Holz: Die Schülerinnen und Schüler haben jetzt deutlich mehr Platz

Baudaten

- Brettschichtholz 2 x 56 m³
- Dreischichtplatten 2 x 500 m²

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- Statik und Konstruktion
- Fachbauleitung und Baustellenkontrollen
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Bern
3012 Bern

Holzbau Herstellung

Stuber und Cie AG
3354 Schüpfen

Architekt

schweizerarchitektur
3145 Oberscherli

Fassadenbauer

Ramseier Fassaden und Holzbau AG
3020 Bern

Bauingenieur

Zeltner Ingenieure AG
3123 Belp

Fotografie

Fabian Trees
3097 Liebefeld