

Ein Schulhaus komplett aus Schweizer Holz

Die bestehende Dorfschulanlage in Nottwil im Kanton Luzern wird durch einen Neubau in Holzbauweise erweitert. Ein Holzmontagebau, der auch bei öffentlichen Bauten durch seine Vorteile überzeugt. Für den Holzbau zeichnet die Kost Holzbau AG, Küssnacht am Rigi, verantwortlich.



Lothar Mayer

Adrian Stocker, Projektleiter Holzbau und Ausbildner: «Es ist sicher eines der grössten Holzprojekte, die wir realisieren, mit über 50 Metern Länge, 15 Metern Breite und 14 Metern Höhe sowie vierstöckig.» Die seit Mitte September 2016 im Bau stehende Schulhauserweiterung wird ab Sommer 2017 insgesamt neun Räume für die Primarschule und zwei Kindergärten bereitstellen.

Ausschliesslich heimisches Holz

Abgesehen von der Dimension des Gebäudes ist speziell zu erwähnen, dass beim gesamten Bau, im Innen- und auch im Aussenbereich, ausschliesslich heimisches Holz verwendet wird. Das Tragwerk besteht aus Brettschichtholz. Auch dort, wo bei anderen Bauten oft Beton zum Einsatz kommt, wird der widerstandsfähige Werkstoff Holz eingesetzt.

Angenehme Raumakustik

Im Inneren des Gebäudes wird gerade auf Hochtouren am Innenausbau gearbeitet. Der Linoleum-Bodenbelag mit darunterliegenden Vollholzelementen ist besonders robust.

Die Innenwand-Bekplankung aus Fichten- und Tannenholz-Dreischichtplatten sowie die Decke aus Lignatur-Elementen sorgen für eine angenehme Raumakustik und lassen die Räume noch grösser wirken.

Elegante Optik

Von aussen scheint der Neubau schon fast fertig zu sein. Derzeit bekommt die Aussenfassade gerade noch einen Feinschliff. Die zweifach behandelte Schalung aus Weisstannen-Holz verleiht dem neuen Schulhausgebäude mit den sichtbar hervorstehenden Lisenen eine besonders elegante Optik.

Die belüftete Fassade sorgt für eine natürliche Luftzirkulation und verhindert Feuchtigkeitsbildung. Dank der vorgehängten Fassade ist eine optimale Wärmedämmung gewährleistet. Der an der Hanglage etwas herabgesetzte Neubau ist durch zwei Zugangsstege aus Lärchenholz mit dem bestehenden Schulhausareal verbunden.

Nachhaltiges Bauen

Auch für grössere Bauvorhaben, wie bei einem Schulhaus dieser Dimension, ist Holz der ideale Baustoff, und dessen Einsatz-

möglichkeiten sind beinahe grenzenlos. Mit der Wahl von Holz setzt man ein deutliches Zeichen nach aussen, denn eine nachhaltige, ökologische und gesunde Raumumgebung und die Verwendung heimischer Rohstoffe wirken sich nicht nur auf Schüler und Lehrpersonal positiv aus. Holz stabilisiert und reguliert die Luftfeuchtigkeit: Holz nimmt Feuchtigkeit auf und gibt diese bei Bedarf wieder ab. Dadurch entsteht ein gesundes Raumklima mit einer guten Raumlufthygiene. Dank den positiven Wärmedämmeigenschaften von Holz kann die winterliche Kälte mit geringem Energieauf-

Baujahr: 2016 – 2017

Ort: Nottwil LU

Bauherrschaft: Gemeinde Nottwil

Architektur: Graber & Steiger Architekten, Luzern

Im Auftrag enthalten: komplettes Holzgebäude, Tragwerk mit Brettschichtholz, Böden aus Lignaturelementen, Fassadenschalung, innere Bekplankung aus sichtbaren Fichten- und Tannenholzplatten sowie der Zugangssteg



wand ausgeglichen und die sommerliche Wärme abgewehrt werden.

Optimale Lernatmosphäre

Des Weiteren sorgen zeitgemässe Holzbauteile auch mit dem Erfüllen der aktuellen Schallschutznorm für eine angenehme Lernumgebung. Sie schützen Schüler effizient vor unerwünschten Lärmeinwirkungen und schaffen damit die Voraussetzung für eine ruhige Lernatmosphäre. «Holz inspiriert und begeistert uns. Es gefällt uns,

wenn wir mit unserem heimischen Rohstoff Raum schaffen dürfen», so Stocker.

Der Holzsystembau – eine kluge Holzbauweise

Die Vorfertigung der einzelnen Bauteile im Werk garantiert eine hohe Qualität in der Verarbeitung und eine deutliche Verkürzung der Erstellungszeit. Wände, Fassadenteile oder Decken werden im modernen Holzsystembau erst am Computer konstruiert und dann im Werk als komplette Elemente fertig

erstellt, samt allen Vorinstallationen für Türen, Fenster und Gebäudetechnik.

Höchste Präzision ist bei dieser Bauweise der Schlüssel zum Erfolg. So wird mitunter die Reihenfolge für den Transport und die Montage zum Voraus festgelegt. Das ermöglicht eine effiziente Abwicklung auf der Baustelle und eine Reduktion der Bauzeit um bis zu 25 Prozent gegenüber einer herkömmlichen Bauweise. (md)

www.kost.ch

Kurz nachgefragt bei ... Adrian Stocker, Projektleiter Holzbau und Ausbilder

Wie viel heimisches Holz wurde für das neue Schulhaus in Nottwil verbaut?

Wir haben jede Menge Weisstannen für den Holzbau gebraucht: 26m³ Balken und Pfosten, 16 durchgehende Balken und 54m³ Brettschichthölzer. Insgesamt haben wir 280m³ heimisches Holz verbaut.

Welche Brandschutzmassnahmen mussten getroffen werden?



Der Kern des Neubaus, das Treppenhaus, erfüllt mit den Brandschutztüren die Anforderungen vollends. Wir konnten so die Schulräume hinsichtlich des Brandschutzes ausklammern.

Welche Herausforderungen mussten gemeistert werden?

Hinsichtlich der Raumeinteilung haben wir den Flur, geschossig abwechselnd, auf der See- und der Bergseite. Dies ist von der Statik sicher eine Herausforderung. Auch die Spannweiten der Decken mit über acht Metern sind nicht zu unterschätzen. Ein Pluspunkt für die Gemeinde ist sicher die Vorbereitung einer zukünftigen Erweiterung des Schulhauses.