

ERWEITERUNGSBAU

PRIMARSCHULHAUS AESCHI BEI SPIEZ

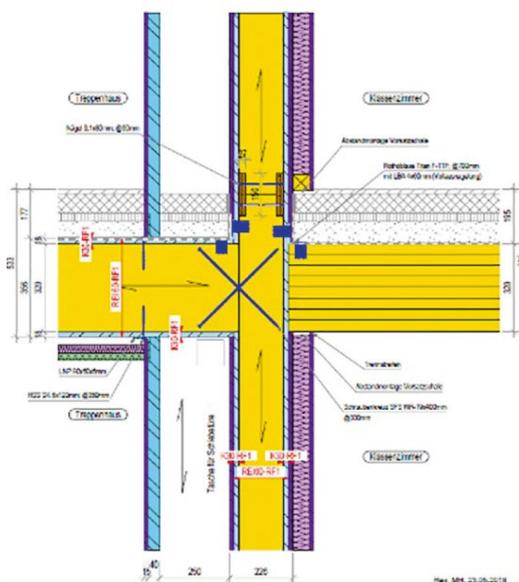
Ursprünglich in Stahl und Beton geplant

Das alte Schulhaus in Aeschi bei Spiez aus dem Jahr 1909 ist an die Kapazitätsgrenze gestossen. Ein dreigeschossiger Neubau in Holzbauweise erweitert heute das Schulgebäude. Ursprünglich war ein Projekt aus Stahlbeton geplant. Dank der Überzeugungsarbeit verschiedener Akteure steht heute ein moderner Holzbau – mit Holz aus den umliegenden Gemeindewäldern – neben dem alten Schulhaus. Die Holzbauweise gewinnt schweizweit deutlich an Marktanteilen. Das hat auch gute Gründe: Holz ist mit Abstand das klimafreundlichste Baumaterial. Der natürlich nachwachsende Rohstoff braucht für seine Herstellung nur Sonnenenergie und Wasser.

Ernte und Verarbeitung erfolgen sehr energiearm und das Material speichert erst noch das Treibhausgas CO₂. Im Holz, das beim Schulhaus Aeschi verbaut wurde, sind 652 Tonnen CO₂ dauerhaft gespeichert. Das entspricht rund den Emissionen aus 2 Mio. Kilometern eines Mittelklassewagens. Wer einen Beitrag zum Klimaschutz leisten will, der baut heute mit Holz. Das Schulhaus Aeschi ist ein gutes Beispiel dafür.

Geschickte Planung beim Schulhaus Aeschi

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. Als Schallschutz wurde eine trocken gebundene Schüttung (Köhnke Splitt) verwendet. Spannend bei diesem Projekt waren zudem die Brandschutzlösungen: Die vertikalen Fluchtwege sind als gekapselte Holzkonstruktion ausgeführt. Mitten im Lockdown vom Frühjahr 2020 wurde das Schulhaus fertiggestellt. Nach Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts im Mai, haben die Lehrpersonen, Schülerinnen und Schülern das Gebäude mit viel Begeisterung in Beschlag genommen. Künftiger Schulraumbedarf in der Gemeinde Aeschi wurde im Projekt mitgeplant. Alle Bauteile wurden so dimensioniert, dass das Schulhaus jederzeit um ein Geschoss erhöht werden kann. Dazu werden die Kräfte grösstenteils über Holzstützen, die die gesamte Gebäudehöhe durchlaufen und unten eingespannt sind, abgeleitet. Ausserdem sind die Innenwände nicht tragend und erlauben so maximale Nutzungsflexibilität. Innovativer Ansatz auch hier.



Bauherrschaft: Gemischte Gemeinde Aeschi bei Spiez
 Architektur: JAGGI FREI BRÜGGER architekten eth htl sia ag, Frutigen
 Holzbauingenieur: Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG
 Holzbau ARGE Däpp Holzbau / Bärtschi Bau, Aeschi b. Spiez, ARGE Cotting / Zurbuchen Holzbau und Sägerei, Aeschi b. Spiez, Bauphysik Weber Energie und Bauphysik, Bern
 Fassadenplanung: Müller Bernhard, Aeschi b. Spiez
 Kosten BKP 1–9: 8 Mio. CHF, BKP 2: 6.792 Mio. CHF, BKP 214: 1.396 Mio. CHF
 Bauzeit: ca. 1½ Jahre
 Gebäudegrösse: ca. 20x33x11 m

ARBEITSGRUPPEN HOLZ ALS BAUSTOFF BEO UND BERN-MITTE

Eigenes Holz in öffentlichen Bauten

Seit dem 1. Januar 2021 ist das neue öffentliche Beschaffungsrecht (BöB) in Kraft. Hier findet ein Paradigmenwechsel hin zu mehr Nachhaltigkeit und Qualitätswettbewerb statt. Die Beschaffung guter Qualität ist ein Vorteil für alle. Denn: Eine zu starke Preisgewichtung hat Anbietende gehemmt, innovative Lösungen zu offerieren. Neue Zuschlagskriterien wie «Innovation» ermöglichen es, gute Lösungen zu honorieren. Das BöB ist somit eine Chance für noch mehr Holzbauprojekte und innovative Technologien. Packen wir sie zusammen an! Das BöB hat aber auch Tücken. Zum Beispiel bei der Beschaffung von regionalem Holz. Öffentliche Bauprojekte, die den Schwellenwert von 9,575 Mio. Franken überschreiten, müssen öffentlich ausgeschrieben werden. Gleiches gilt für die Leistungen des Bauhauptgewerbes wie Zimmerarbeiten oder einzelne Lieferungen wie der Einschnitt des Rundholzes, wenn sie den Schwellenwert von 500 000 Franken bzw. 250 000 Franken überschreiten.

Neubauprojekte wie das Schulhaus Aeschi müssen somit öffentlich ausgeschrieben werden. Nach dem

Grundsatz der Nichtdiskriminierung darf hinsichtlich der Materialherkunft keine Forderung gestellt werden. Schweizer Holz oder Holz aus einem bestimmten Umkreis des Baus zu verlangen, ist nicht zulässig.

Es gibt aber Möglichkeiten, wie trotz öffentlicher Ausschreibung Holz aus der Umgebung verwendet werden kann: Das Bereitstellen des Holzes durch die Bauherrschaft selber, die sogenannte inhouse-Beschaffung, ist eine davon.

Gemeinden wie Aeschi, die selber über grosse Wälder verfügen, dürfen den Rohstoff zur Verfügung stellen und dies in der Ausschreibung so definieren. Besonders interessant ist auch, dass der Verarbeitungsgrad der Produkte freigestellt ist. Das bedeutet, es können ganze Stämme, Schnittholz oder auch verleimte Produkte bereitgestellt werden.

Simon Meier, Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, im Auftrag der:

- AG Baustoff Holz Berner Oberland
- AG Baustoff Bern-Mitte

Zwei Möglichkeiten der inhouse-Beschaffung:

Direkte Verwendung von Holz aus den eigenen Wäldern

Bei der direkten Nutzung ist sichergestellt, dass das in den eigenen Wäldern geschlagene Holz auch tatsächlich für einen bestimmtes Bauprojekt genutzt wird. Jeder gefällte Baum wird für eine bestimmte Verwendung geplant und seine Rückverfolgbarkeit ist jederzeit gewährleistet.

Indirekte Verwendung von Holz aus den eigenen Wäldern

Bei der indirekten Nutzung wird gleich viel Holz geschlagen, wie für ein bestimmtes Bauprojekt verwendet wird. Dieses Prinzip ermöglicht einem Waldbesitzer, seine eigenen Ressourcen zu nutzen. Das Holz wird nicht direkt für den bestimmten Bau verwendet, aber die gleichen Holzmengen werden auf dem Schweizer Markt gehandelt.

Früher Entscheid nötig

Für den Planungsprozess ist indes ausschlaggebend, dass der Entscheid für den Einsatz von regionalem Holz früh getroffen wird. Holz kann nur im Winter geschlagen werden, demnach müssen Planer und Bauherr schon im Herbst wissen, welche Bäume für das Projekt gebraucht werden. Zumindest eine grobe Planung der Querschnitte inklusive Reserven und der ungefähre Anteil an Laub- und Nadelholz ist zu diesem Zeitpunkt unabdingbar.

*Im Innenraum des Schulhauses Aeschi ist viel Holz sichtbar. Das stellt zusammen mit den Schallschutzelementen an der Decke ein ideales Lernklima sicher.
Bilder: Michael Sieber*

