

FAST GANZ AUS HOLZ: DER KINDERGARTEN IN ALPNACH

Die **Gemeinde Alpnach** hat auf der Schulanlage Alpnach Dorf ein neues Kindergartengebäude realisiert. Das Gebäude besteht aus einem Sockelgeschoss mit Einsteinauermauerwerk und Betondecken, der darauf liegende Körper ist eine **leimfreie Vollholzkonstruktion** mit einem hohen Anteil an regionalem Holz. Die inneren Oberflächen der Konstruktionselemente bleiben sichtbar in sägerohem und geschliffenem Fichtenholz.



Ökologische Energielösung mit Low-tech-Gebäudeautomation

Zum Heizen und für das warme Wasser ist der Kindergarten **am Holzheizwerk Chilerli, der Wärmeverbund der Korporation Alpnach**, angeschlossen. Auf dem Dach produziert eine **Photovoltaik-Anlage** den Strom unter anderem für den Kindergarten. Die Anlage ist zusammengeschlossen mit der PV-Anlage des Schulgebäudes. Gemeinsam produzieren sie einiges mehr Strom, als vor Ort verbraucht wird. Der überschüssige Strom wird ins Netz des EWO eingespeist.

Die Gebäudeautomatisierung ist im Sinne einer Low-tech-Ausführung minimal gehalten. Durch eine grösstenteils natürliche Lüftung sowie der Verwendung von natürlichen Materialien und diffusionsoffener - also „atmungsaktiver“ - Konstruktion wird ein angenehmes und gesundes Raumklima geschaffen.



CO₂ im Holz

Im Holzhaus bleibt CO₂ über Jahrzehnt im Gebäude gebunden.

Ein Einfamilienhaus bindet
ca. 40 Tonnen CO₂

Haus aus Holz im Vergleich zu Beton oder Stahl produziert
ca. 30-50% weniger
Treibhausgase.

KONTAKT: Durrer Architekten AG, Moosstrasse 7, 6003 Luzern, www.durrerarchitekten.ch

BETEILIGTE FACHPLANNER:

Mitplanung Holzbau: Küng Holzbau AG (Alpnach)
Holzbauingenieur: neue Holzbau AG (Lungern)
HLKS: BP Ingenieure für Energie und Gebäudetechnik (Sarnen)

Elektro: ElektroExpert (Sarnen)
Bauingenieur: Ingenieurbüro ZEO AG (Giswil)
Photos: Markus Käch (Emmenbrücke)

NACHHALTIG BAUEN MIT HOLZ

Holz wird immer häufiger als ökologischer Baustoff eingesetzt. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass das Holz aus intakten Wäldern stammt, die naturnah bewirtschaftet werden. Die Vorteile sind:

- Holz ist ein nachwachsender Rohstoff.
- Holz hat eine wärmedämmende und -speichernde Eigenschaft.
- Holz hat bei geringem Eigengewicht eine hohe Zug- und Druckfestigkeit.
- Wird einheimisches Holz beim Bauen eingesetzt, sind die Transportwege und der Energieaufwand für die Bereitstellung und den Bau gering.
- Wenn das Holz am Ende seiner Lebensdauer energetisch verwertet wird, kann es sogar mehr Energie liefern, als zur Herstellung verbraucht wurde.
- Das Vorfertigen von Elementen reduziert die Bauzeit.



KEIN TROPENHOLZ

Die Verwendung von Tropenholz, insbesondere aus Urwaldbeständen, ist nicht nachhaltig. Die tropischen Regenwälder, die fast die Hälfte aller bekannten Landlebewesen beherbergen, sind besonders gefährdet. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil des Ökosystems Erde und lassen sich nicht leicht erneuern.