

Minergie

NACHHALTIGKEIT

Mit Holz zukunfts-tauglich bauen

„Wieso ist alles, was ich mag, ungesund?“, fragt Nina, als statt des Schokoriegels das Rüeblli im Znüni-Böxli landet. Nicht immer stimmen Herz und Hirn überein. Beim Holz schon. Es ist gemütlich, hat Vorteile beim Bauen und verursacht wenig Treibhausgasemissionen.

Holz ist sympathisch, fühlt sich gut an und gibt eine gute Raum-atmosphäre. Es hat aber auch rationale Vorteile beim Bauen. Das Eigengewicht ist klein, aber die Trag- und Widerstandsfähigkeit gross. Holzbauteile sind vorfertigbar, was Zeit spart. Zudem sind die industriellen Qualitätsanforderungen trotz rascher Bauweise erreichbar.

Bauen mit Holz heisst auch: Treibhausgasemissionen reduzieren, denn Holz verursacht in der Herstellung, bei der Verarbeitung und der Entsorgung weniger CO₂-Emissionen als andere Baustoffe. Unter anderem aufgrund der CO₂-Speicherwirkung von Holz, das ja von der Natur „hergestellt“ wird.

Wir drehen uns im Kreis - mit Absicht

Zukunftstauglich bauen heisst neben der Reduktion von Treibhausgasemissionen auch: Kreisläufe schliessen und effizient mit den Baumaterialien umgehen. Holz wächst zwar nach, ist aber eine sehr

wertvolle, beschränkt verfügbare Ressource. Es hat den höchsten Nutzen für das Klima, wenn es so lange wie möglich im Kreislauf gehalten wird: hochwertig vor niederwertig vor energetisch. Ein gut und flexibel gebautes Gebäude lebt lange und erlaubt einen – eben hochwertigen – Einsatz von Holz über Jahrhunderte. Wenn der Waldbau nachhaltig erfolgt, die Transportwege kurz sind und das Holz mit erneuerbarer Energie getrocknet wird, steigert sich der Klimanutzen von Holz als Baustoff weiter.

Weder ungehobelt noch hölzern: Drei Beispiele

Holzbauten haben viele Vorteile. Da das Klima ständig heisser wird, ist eine Herausforderung für die leichten Holzbauten der Hitzeschutz. Die folgenden Beispiele zeigen, wie Holz eingesetzt wird in Bauten und Quartieren, die ästhetisch überzeugen und mit der zunehmenden Hitze zurechtkommen.

Für Komfort, Effizienz und Klimaschutz.





Architekt:
Bauatelier
Metzler

Generationen-Mehrfamilienhaus in Weinfelden

Das Generationen-Mehrfamilienhaus in Weinfelden in Hybridbauweise hat dank der sehr guten Wärmedämmung einen niedrigen Gesamtenergiebedarf von 9900 kWh/a. Die PV-Anlage auf dem Dach erzeugt jährlich fast doppelt so viel Energie. Das Gebäude erreicht so den Baustandard Minergie-P-ECO und weist zusätzlich eine Minergie-A-Bilanz auf.

Die grossen Fenster gewährleisten Solarwärme für die kalte Jahreshälfte. Im Sommer muss das Gebäude jedoch konsequent verschattet werden, um eine Überhitzung zu verhindern. Das Bauatelier Metzler (Architektur) und der Bauherr Martin Müller haben das Konzept für einen sommerlichen Wärmeschutz bereits in der Planungsphase angedacht: Das vorgesetzte begrünte Rankgitter lässt einen vertikalen Garten entstehen. Innentemperaturgesteuerte Rafflamellenstoren gewährleisten den sommerlichen Wärmeschutz. Sind die Pflanzen einmal in ihrer Grundsubstanz gewachsen, erfüllen sie im Sommer einen wichtigen Teil des Wärmeschutzes. Das dichte Blattwerk schützt die Fassade vor direkter Sonneneinstrahlung und vermindert so das Aufheizen der Aussenwände. Zudem hat die Transpiration der Pflanzen einen zusätzlichen kühlenden Effekt. Das Ge-

bäude muss im Sommer wenig oder überhaupt nicht gekühlt werden.

Der Name ist Programm

Es besteht fast nur aus Holz, das Haus des Holzes und ist Minergie-P-ECO-zertifiziert und mit SNBS Platin ausgezeichnet. Schon in der Planungsphase wurde der Baukörper so definiert, dass Materialien mit möglichst tiefen CO₂-Emissionen verwendet werden. Wo möglich wird deshalb Holz aus heimischen Wäldern verwendet, das ohne lange Transporte auf die Baustelle kommt. Lässt es sich nach dem Rückbau nicht wiederverwenden, kann es als Energielieferant dienen. Die Realisierung nach den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft stellt zudem sicher, dass die Bauteile und Materialien auch in ei-



Haus des
Holzes, Pirmin
Jung Schweiz AG

nem nächsten Projekt wiederverwendet werden können.

Ökoquartier Pra Roman

Auch die 85 Zwei- bis Fünfstückwohnungen in einer Gemeinde bei Lausanne sind hybrid gebaut und Minergie-P-ECO-zertifiziert. Die tragenden Wände bestehen aus Holz mit einem zentralen Kern aus recyceltem Beton. Das Material, aus dem die Decken bestehen, ist ein Verbundstoff aus 12 - 14 cm Holz in Verbindung mit recyceltem Beton. Die Verwendung von Beton verbessert die Schallqualität des Gebäudes, während Holz die verwendete Masse verringert. In beiden Fällen stammen Holz und Beton aus der Region.

Planer und
Eigentümer:
La Codha,
Coopérative
de l'habitat
associatif,
Genf.

minergie.ch

