

# Holztragkonstruktionen in Mehrfamilienhäusern

Wenn eine Holzbaufirma als Bauherrin auftritt, ist es fast zwingend, das Bauvorhaben auch in Holz auszuführen. Da jedoch eine Mehrfamilienhaussiedlung auf einem Stück Brachland geplant war, musste mit der Realisierung gewartet werden bis die gesetzlichen Vorgaben diese auch zulassen würden. 2005 war es dann soweit: Die kantonalen Brandschutzvorschriften waren dahingehend geändert worden, dass auch die Holzkonstruktion von Mehrfamilienhäusern möglich wurde. In mehreren Etappen entstanden von 2005 bis 2008 insgesamt vier Wohnhäuser, zwei davon vierstöckig, die beiden restlichen dreigeschossig, abgeschlossen von je einer grosszügigen Attikawohnung. Diese Art von Vorhaben war auch für die routinierten Holzbauer eine Herausforderung. Es fehlten sowohl Refe-

renzobjekte wie auch die Erfahrung für Projekte dieser Art.

## **Baukomfort**

Der Anspruch an die zu erstellenden Wohneinheiten war, die Vorteile der Holzkonstruktion in einem hervorragenden Raumklima mit erhöhter Wärmedämmung und Schallschutz erlebbar zu machen. Gleichzeitig sollte die Belastung durch elektromagnetische Störfelder so gering als möglich gehalten und eine mikrobiologische Belastung ganz ausgeschlossen werden. Die ganze Überbauung hatte dabei bezüglich des Energieverbrauchs dem Minergiestandard zu entsprechen. Unter diesen Voraussetzungen war die Entscheidung für einheimisches Holz aus Bündner Wäldern die konsequente Weiterführung des Grundgedankens Ökolo-

**Am Eingang eines Seitentals gelegen, bildet die Holzsiedlung mit dem sie umgebenden Wald eine Einheit.** (Bild: Künzli Holz AG)





**Noch erinnert der Bau eher an ein Labyrinth, aber nur wenige Tage später wird hier ein fertiges Holzhaus stehen.** (Bild: Künzli Holz AG)

gie mit Wohnkomfort zu verbinden und dabei den Tatbeweis zu erbringen, dass auch grössere, mehrgeschossige Wohnbauten ausschliesslich aus Holz erstellt werden können. So bestehen sowohl tragende als auch teilende Elemente ausschliesslich aus Holz, die im Systembau vorgefertigt und auf dem Bauplatz zusammengefügt wurden. Dies in gerade mal 6 Tagen pro Haus wonach sofort mit dem Innenausbau begonnen werden konnte. Auch die Bauhandwerker schätzten es ausserordentlich in einer trockenen und staubfreien Umgebung ihrer Tätigkeit nachgehen zu können.

### **Individuelle Lüftungen**

Entstanden sind so insgesamt 25 lichtdurchflutete Wohneinheiten mit 3,5 bis 5,5 Zimmern. Grosse dreifach verglaste Fenster eröffnen den Blick auf das spektakuläre Bergpanorama ringsherum, leisten mit einem Dämmwert von  $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  jedoch ihren Anteil an der insgesamt dem Minergiestandard entsprechenden Wärmeabschottung gegen aussen. Den oft auftretenden Problemen eines ungenügenden Luftaustausches in einer gut gedichteten Aussenhülle wurde durch eine individuelle Komfortlüftung in jeder Wohnung begeg-



**Die nüchterne und grosszügige Innengestaltung lässt viel Freiraum für persönliche Vorlieben.**

(Bild: Künzli Holz AG)

net. Für die Bewohner am auffälligsten, entfällt dadurch das aufwendige regelmässige Lüften. Die zirkulierende, über einen Wärmeaustauscher vorgewärmte Frischluft wird schon bald zu einer angenehmen Selbstverständlichkeit, die nur noch bei einem Fehlen schmerzlich wahrgenommen wird. Für Besitzer garantiert diese Lösung ausserdem den Ausschluss einer möglichen Schimmelbildung, da es gar nicht mehr zu Staubbildung und Kondensniederschlägen kommen kann.

### **Wohnkomfort**

Auch wenn sich die Bauten von aussen selbstbewusst als Holzhäuser zu erkennen geben, ist vom Werkstoff Holz im Innern nicht viel zu sehen. Weiss gestrichene Wän-

de und ein nüchterner Innenausbau lassen kein Alphüttengefühl zu. Der Vorteil des Holzbaus liegt hier nicht in der Optik, sondern im deutlich erhöhten Wohnkomfort. Holzwände klimatisieren und fühlen sich warm an. Deshalb werden sie nicht als unangenehme Kaltbereiche empfunden, so dass die Raumtemperatur generell ohne Verlust an Wärmegefühl um einige Grad abgesenkt werden kann. Die verbleibende Heizenergie wird übrigens, in konsequenter Beibehaltung des ökologischen Grundgedankens, über eine Fernwärmeleitung vom nahe gelegenen Holzbaubetrieb geliefert. Hier wird Abfallholz zum wertvollen Brennstoff für die Heizung in den Betriebsräumlichkeiten sowie den umgebenden Wohn-

und Gewerbebauten. Damit geniessen die inzwischen eingezogenen Bewohner nicht nur den speziellen Raumkomfort des harmonisierenden und ausgleichenden Naturstoffes Holz, sondern dürfen auch stolz darauf sein in modern und nachhaltig gebauten und funktionierenden Häusern ihr Zuhause gefunden zu haben.

### Hansjörg Künzli



Künzli Holz AG

Dischmastrasse 65, CH-7260 Davos Dorf

info@kuenzli-davos.ch