

# Häuser aus purem Holz

Ein junges Unternehmen in Trub BE will die Wertschöpfung des lokalen Holzes im Ort behalten. Die Holz Trub AG verbindet traditionelles Handwerk mit moderner Technologie und setzt ganz auf den Trend für mehr Nachhaltigkeit und Regionalität beim Hausbau.

**E**in Haus, das nur mit Holzdübeln, ganz ohne Leim, Metalle oder Kunststoffe gebaut wird? Für Jürg Hirschi, Zimmermann mit eigenem Geschäft in Trub, ist dies weder Nostalgie noch Utopie, sondern Teil seines Arbeitsalltags. Seine Firma Holz Trub AG setzt ganz auf pures Holz.

«In Trub fallen jährlich rund 20000 Kubik Rundholz an, die Hälfte des Gemeindegebiets ist bewaldet», erklärt Bauernsohn Hirschi, der als Erstberuf Landwirt gelernt hat. «Der grösste Teil des Holzschlags wird zur Verarbeitung aus der Gemeinde weggeführt. Damit verbleibt nur wenig Wertschöpfung im Ort. Ich wollte nicht weiter tatenlos zusehen, wie die ganze Arbeit mit dem Holz exportiert wird und suchte nach neuen Ideen für den Holzbau.»

Fündig wurde der Emmentaler Zimmermann im appenzellischen Gais. Dort baut Hannes Nägeli seit 2006 massive Holzhäuser mit dem System «Twoods», das er selbst entwickelt hat. Dabei werden Brettlagen nach jahrhundertealter Technik gekreuzt und nur mit Holzdübeln verbunden. Der Einsatz von Fremdstoffen wird so auf ein Minimum reduziert, was die Umwelt und die Gesundheit der Bewohner schont.

Hirschi konnte in Trub Partner für das System begeistern. Gemeinsam wurde vor drei Jahren die Firma Holz Trub AG gegründet und auf dem Areal einer seit vielen Jahren stillgelegten Sägerei im Ort in eine

Fertigungsanlage investiert. «Der Aufwand war sehr gross, und wir gingen ein ziemliches Risiko ein», so Jürg Hirschi, «Doch es war der richtige Zeitpunkt. Der regionale und ökologische Aspekt wird beim Bauen immer wichtiger. Die Bauherren wollen nicht mehr nur 08/15-Materialien. Zudem war es uns ein Anliegen, die Wertschöpfung hier in Trub zu behalten.»

## Tannen und Fichten

So bietet das Projekt «Truber Holz» den örtlichen Waldbesitzern, grösstenteils Landwirten, eine unkomplizierte Absatzmöglichkeit für ihr Holz. In der Sägerei vor Ort wird das Rundholz zu Brettern gesägt, und die lokale Zimmerei und Schreinerei übernehmen den Auf- und Ausbau und bei Bedarf auch die Planung.

Genutzt werden vor allem Weisstannen- und Fichtenstämme. Jürg Hirschi: «Wir beziehen gegenwärtig pro Jahr rund 1000 Kubik Rundholz. Ein weiterer Vorteil des Systems ist, dass wir auch Holz verwenden können, das optisch keine Topqualität hat. Denn ein Teil der Bretter kommt im Innern der Wände zu liegen.» Nach der Anlieferung in der Sägerei wird das Holz in 30 mm Bretter ge-

Jürg Hirschi hat im Erstberuf Landwirt gelernt, bevor er auf Zimmermann umsattelte. Mit der Holz Trub AG will er die Wertschöpfung des Holzes in Trub behalten und Arbeitsplätze schaffen.

Bild: Cornelia von Däniken





Bild: Cornelia von Däniken

Jeder Dübel wird von 16,2 auf 14,7 mm komprimiert, damit er satt sitzt.

sägt. Sie werden naturbelassen gelagert, bis die Luftfeuchtigkeit auf 15 Prozent gesunken ist. Anschliessend kommen die Bretter in den Trockenofen, bis das Holz nur noch acht Prozent Feuchtigkeit aufweist.

### Bis zu acht Lagen Holz

Die Wände der Truber Holzhäuser bestehen aus sechs bis acht gekreuzten Lagen dieser Fichten- und Weisstannenbretter. In einem ersten Schritt projiziert ein Laser an der Hallendecke die Ausmasse der geplanten Wand auf den Produktionstisch. Die Bretterlagen werden entsprechend ausgelegt, dazwischen kommt ein Wollvlies zur Windabdichtung.

Nun wird die noch lose Bretterlage unter das Dübelportal geschoben. Die Maschine drückt die Platten leicht zusammen und bohrt die Löcher für die Dübel. Der Buchendübel selbst wird erst komprimiert, dann unmittelbar vor dem Kontakt mit dem Holz mit Wasser bestäubt. «Der Dübel muss im Loch etwas aufquellen damit er satt sitzt», erklärt Jürg Hirschi. Ist die Platte fixiert, kommt sie ins sogenannte Abbundportal. Hier werden die Konturen der Wand gefräst, Öffnungen für Steckdosen gebohrt, die Verbindungsnuten gekehlt und die Oberfläche gebürstet.

Pro Tag kann die Truber Holz AG bis zu vier Platten fertigen. Sämtliche



Bild: Cornelia von Däniken

Das Haus von Landwirt Christian Bieri in Schangnau BE verbindet traditionelle Bauweise und moderne Holzbautechnik. Es bietet modernen Komfort und entspricht den Ansprüchen an eine zeitgemässe Wärmedämmung.

Wände für ein Einfamilienhaus zu herzustellen, dauert rund zwei Wochen. Die Massivholzelemente werden anschliessend vor Ort in ein bis zwei Tagen aufgestellt.

«Seit dem Jahr 2012 haben wir rund 20 Häuser erstellt», so Jürg Hirschi. «Kapazität hätten wir für 20 bis

25 Wohneinheiten pro Jahr. Doch wir sind mit der Entwicklung zufrieden. Bereits heute konnten wir in der wirtschaftlich schwachen Randregion Oberes Emmental zehn neue Arbeitsplätze schaffen. Noch schreiben wir als junges Unternehmen zwar rote Zahlen, doch deutlich weniger als budgetiert, und die Nachfrage ist klar steigend.»

### System «Twoods» in der Schweiz

Derzeit arbeiten drei Firmen mit dem Schweizer Holzbausystem:

#### «Appenzeller Holz»

Walter Nägeli AG  
Zwislenstrasse 27, 9056 Gais  
www.naegeli-holzbau.ch

#### «Holzpur»

Walter Küng AG,  
Chilcherlistrasse 7, 6055 Alpnach  
www.kueng-holz.ch

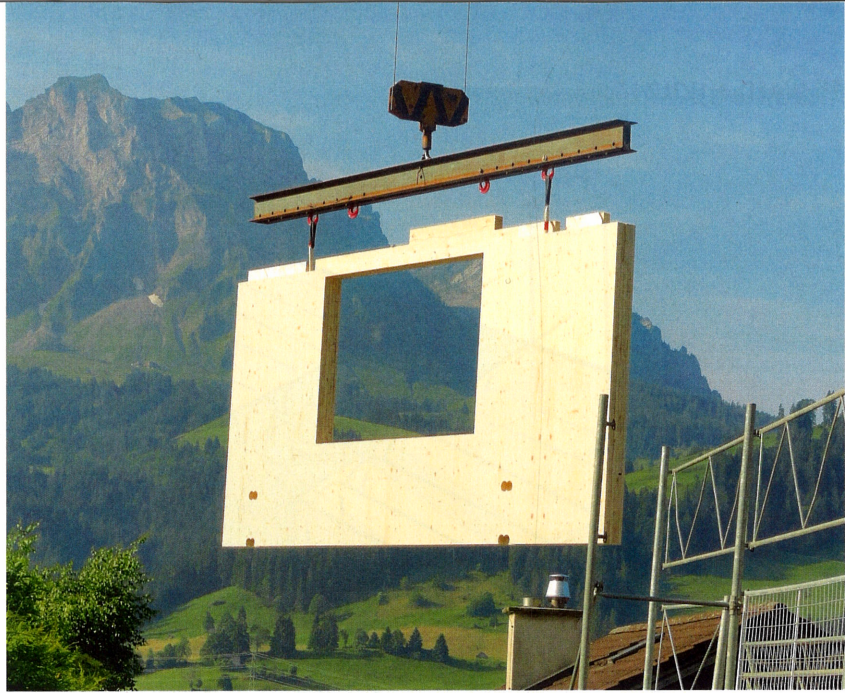
#### «Truber Holz»

Holz Trub AG  
Sägegasse 84, 3556 Trub  
www.truberholz.ch

### Bauphysikalische Vorteile

Die Kosten für ein Truber Holzhaus sind laut Jürg Hirschi rund fünf bis zehn Prozent höher als für ein konventionelles Holzhaus. Doch der Preis allein sei für die Bauherren nicht ausschlaggebend. Wichtiger seien ihnen die bauphysikalischen Vorteile eines Massivholzhauses:

- Da die Holzwände atmen können, gleichen sie die Luftfeuchtigkeit im Raum aus.
- Die Massivholzkonstruktion des Systems wirkt als hervorragende Wärmedämmung, und sie absorbiert Lärm und elektromagnetische Strahlung sehr effektiv.
- Da bei einem Truber Holzhaus weder Leim noch Holzschutz-



Bilder: zVg

mittel eingesetzt werden, belasten sie auch nicht das Raumklima.

Jürg Hirschi: «Viele unserer Kunden wollen mit dem Bau eines Holzhauses einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit und Ökologie leisten. Die Transportwege sind kurz, das naturbelassene Holz wird nicht energieintensiv bearbeitet. Daher enthalten unsere Bauelemente nur etwa halb so viel graue Energie wie Bauteile aus Beton oder Backstein.»

Für einige der Bauherren ist es zudem wichtig, dass sie eigenes Holz für den Bau verwenden können. So schlug Biolandwirt Christian Bieri aus Schangnau die 350 Kubik Rundholz für den Neu- und Erweiterungsbau des Wohnhauses selbst im eigenen Wald. «Hier stand früher ein altes Emmentalerhaus, in dem ich auch aufgewachsen bin. Doch es wurde baufällig, und wir hatten von der Denkmalpflege viele Auflagen», sagt er. «Im neuen Haus fühlen wir uns sehr wohl, das Wohnklima stimmt. Für mich ist unser Daheim eine schöne Verbindung von Tradition und moderner Technik.»

|Cornelia von Däniken

Vor Ort entsteht aus den Holzelementen in zwei Tagen ein Haus. Das Truber-Holz-System lässt sich auch für Mehrfamilienhäuser und Zweckbauten einsetzen.