

# Ein Holzbau mit viel Speicher-Masse

Von Anita Bucher

**Wenn ein Bauphysiker für sich selbst baut, werden Gebäudehülle und Haustechnik akribisch durchgeplant. Das Ergebnis ist ein Holzbau mit Masse, wie sie sonst nur ein Massivbau hat.**

Als die mächtigen Weisstannen für sein Haus gefällt wurden, war Bauherr Berger mit dabei. In Trübbach realisierte er damit zusammen mit der Alpiger Holzbau AG sein Eigenheim im Minergie-A-Standard. Als Bauphysiker setzte er seine Erfahrung dafür ein die Energieverluste und -gewinne so zu optimieren, dass der Einbau eines minimalen Heizsystems genügte.

## Boden und Wände als Wärmespeicher

Um dies zu erreichen setzte Berger auf Speichermasse. Auf die 30 cm hohen massiven Holzbalken der Böden/Decken wurde eine Schicht Kalksandstein gelegt. Darauf wiederum wurde der sichtbare Anhydridunterlagsboden gegossen. Beide Materialien sind exzellente Wärmespeicher. Auch an den Wänden wurde zusätzlicher Wärmespeicher verbaut, mancherorts mittels Kalksandstein, anderorts wurden die Wände doppelt beplankt. Damit erreicht Berger mit seinem Holzbau eine Speichermasse, wie man sie eigentlich nur von Massivbauten her kennt. Selbstredend, dass auch bei der Planung der Fenster auf viel Solargewinne und wenig Energieverluste geschaut wurde. Demensprechend wurden je nach Himmelsrichtung unterschiedliche Gläser verbaut.



## Holz-Vergaser-Ofen als weitere Wärmequelle

Meistens ist es in den Räumen warm genug, das sagt auch Bergers Frau. Ihr ist es bei 23 Grad Raumtemperatur am wohlsten. Geheizt wird mit passiver Sonnenenergie, der Solaranlage und wenn nötig zusätzlich mittels eines hochleistungsfähigen Holz-Vergaser-Ofens der sich im Wohnraum befindet. 85% seiner Wärme wird direkt dem Speicher im Keller zuge-

führt und erst nach und nach ans Haus abgegeben. Rechnerisch braucht Berger damit etwa 1,5 Ster Holz pro Jahr. In der Praxis der letzten drei Winter war es aber deutlich weniger. Sein Referenzraum für die Heizungssteuerung ist das Badezimmer. Dieser verhältnismässig grosse Raum mit Verbindung zur Sauna im Attikageschoss dient der Familie Berger als Wohlfühloase. Wenn die Temperatur hier passt, stimmt sie auch fürs ganze Haus.



### Bergmondholz für Wände und Fassade

Die Deckenbalken, Innenverkleidungen und Fassadenschalungen sind aus Bergmondholz. Dieses Holz wird nur an wenigen ganz bestimmten Tagen im November, Dezember und Januar geschlagen. «Dann ist es am trockensten und weist bis zu 40% weniger Schwund und Risse auf», weiss Daniel Alpiger, Geschäftsführer der Alpiger Holzbau AG. Das Unternehmen lädt seine Kunden jeweils ein, dabei zu sein, wenn das Bergmondholz geschlagen wird. «Viele finden es schön, zu sehen, wo die Bäume für ihr Haus gestanden haben», weiss Alpiger. Auch Berger machte von diesem Angebot Gebrauch und erinnert sich heute noch gerne an diese eindrücklichen Momente.



### Natürliches und überlegtes Erscheinungsbild

An der Fassade wurde eine in zwei Richtungen verlaufende Holzschalung verbaut. Sie ist unbehandelt und verwittert ganz natürlich. Die Regenwasserleitungen sind in den beiden seitlichen Flanken des Hauses versorgt. Im Obergeschoss wurden die Sonnenkollektoren überlegt angebracht. Sie dienen einerseits der Warmwasseraufbereitung, gleichzeitig wirken sie beschattend für die Innenräume. «So muss bei Sonnenschein nicht immer gleich die Lamellenstore herunter gelassen werden um eine Überhitzung zu vermeiden», erklärt Berger. Bei der Fensterfront im Erdgeschoss sind zwecks sommerlichen Wärmeschutzes über die ganze Länge Knickarmmarkisen angebracht. Damit kann die Familie Berger ohne Angst vor Überhitzung jederzeit die schöne Fernsicht geniessen, die sich hier bietet, und zwar ohne Lamellen-Stores, welche die Sicht in die Bergwelt verdecken.



#### Bauherrschaft

Ingrid und Bruno Berger  
Prapafier 6  
9477 Trübbach

#### Bauphysik & Akustik

BB&A  
Bruno Berger  
Prapafier 6  
9477 Trübbach  
Tel. 081 740 21 22  
www.bb-a.ch

#### Planung/Holzbau

Alpiger Holzbau AG  
Widdermoos 15  
9466 Sennwald  
Tel. 081 757 11 44  
www.alpiger-holzbau.ch

#### Fenster

EgoKiefer AG  
Schöntalstrasse 2  
9450 Altstätten SG  
Tel. 071 757 33 33  
www.egokiefer.ch