

# Wenn die Chemie stimmt ...

Von Carmen Eschrich

... schaffen Planer und Bauherren ein kleines grosses Meisterwerk! Das rundum stimmige Minergie-P zertifizierte Einfamilienhaus blickt auf eine zielgerichtete Entstehungsgeschichte zurück, in der ein zufällig entstandenes Team gemeinsam am Strang zog. «Selten findet man so motivierte Bauherren», reflektiert Projektleiter Irik Frey der arento ag über das Wohnhaus am Südhang.

Nachhaltig sollte das neue Eigenheim sein, weshalb sich die Bauherrschaft für die erfahrene arento ag entschied: Sie betrachtet Minergie-P im Neubau nicht mehr als Herausforderung, sondern als den angewandten Stand der Technik – Mitbewerber schieden daher rasch aus. Mit klaren Vorstellungen über das Heim

am Hang trat die Familie an die Planer heran, rasch entstand aus dem ersten Entwurf die Baueingabe. Mit konstruktiven Ideen und Vorschlägen unterstützte die Bauherrschaft auch die Detailplanung – ungewöhnlich, da deren Beitrag meist nicht über das Raumprogramm hinaus reicht.

**Hybridbauweise – die clevere Kombination**  
Fest wurde das Untergeschoss im Nagelfluh-Gestein verankert – die erdbebensichere Betonkonstruktion krallt sich zuverlässig in den Fels und bietet einen sicheren Tiefgaragenplatz. Massiv ragt aus dieser Decke der Treppenkern, bis er hinter den mit Zelluloseflocken (isofloc AG) ausgeblasenen Holzelementen der Aussenwände und des Daches verschwand. Die Zwischenwände wurden hingegen aus Beton und Backsteinen erstellt. Als «Hybridbau» bezeichnet Projektleiter Frey von der arento ag das Projekt daher auch. Ein System, bei welchem zwei Technologien miteinander kombiniert werden: Das atmungsaktive, CO<sub>2</sub> neutrale Holz wird um massive Baustoffe herum arran-

giert, die den notwendigen latenten Speicher bieten um Energie speichern und das Gebäude so zuverlässig vor Überhitzung zu schützen.

## Solare Architektur liefert Energie

Das Eingangsgeschoss erreicht man über die Quartiersstrasse, die sich den Hügel hoch in die Wohnsiedlung schleppt, entlang des terrassierten Gartens mit verschiedenen Spielflächen für seine Bewohner. Auf dieser Ebene führt die Eingangstüre in das gemütliche Wohnzimmer. Nach dem Gäste WC und Besucherzimmer empfängt der nach Süden gerichtete, grosszügige Essbereich mit angrenzender Küche. Hier führt auch die Sichtbetontreppe mit Holzstufen in das Obergeschoss. Freundlich leuchten die Räume nach Süden, erfreuen die Bewohner mit hellem Tageslicht. Die Nebenzone wie Erschliessung und Nassbereiche sind gemäss klassischer Solararchitektur nach Norden ausgerichtet. Im Obergeschoss liegen die Schlaf- und Kinderzimmer, das Dachgeschoss mit seiner herrlichen Terrasse wird als flexibel nutzbarer Raum belassen.

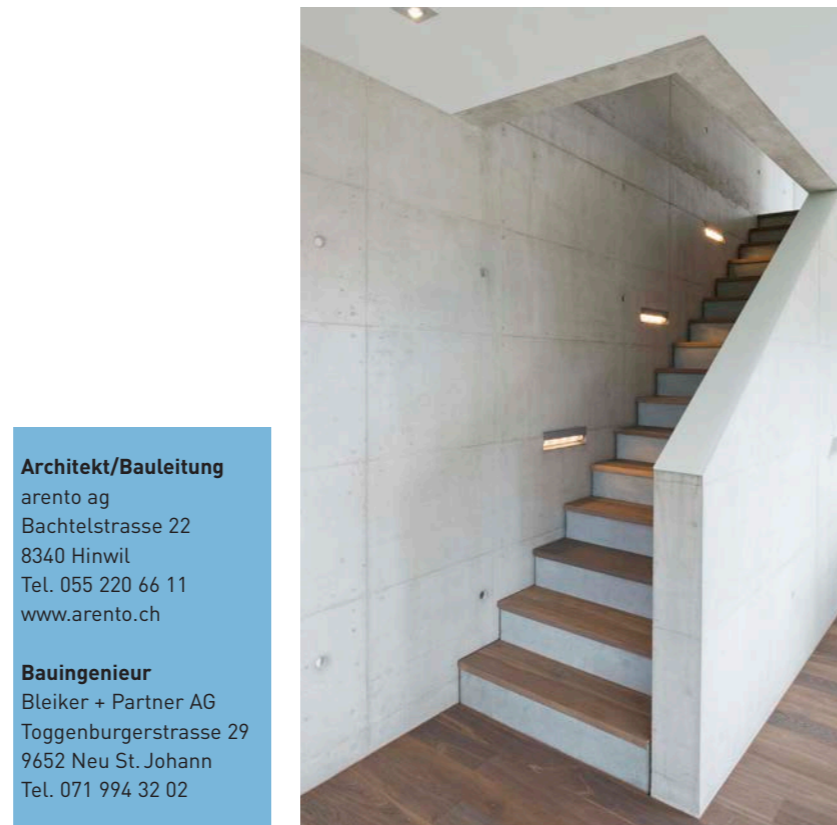






### Technisch einwandfrei

Dass es ein Energiesparhaus werden soll, war bereits zu Planungsbeginn allen klar – dass daraus am Ende ein Minergie-P zertifiziertes Gebäude werden soll hingegen nicht. Dazu meint die Bauherrschaft: «Am Anfang wollten wir nur die Komfortlüftung, nicht aber das volle Programm. In diesem Punkt wurden wir erst in der Bauphase überzeugt dass es Sinn macht, die Zertifizierung anzustreben». Doch die Idee der gleichbleibenden Luftqualität auch bei Abwesenheit gefiel ebenso wie die Energieersparnis, wenn die warme Luft beim Lüften im Winter nicht ungebremst entweicht. Letztendlich überzeugten die Argumente der Planer – «eine Entscheidung, die wir keinen Moment bereut haben», berichten die Hausbewohner. Heute strömt die Frischluft über den Wärmetauscher, der die Wärme der Abluft an die Frischluft übergibt, in die Wohn und Schlaf-räume ein. Da die Raumluft immer einer minimalen Umwälzung unterliegt, legt sich keine feuchte Luft zur Schimmelbildung an. Zusammen mit den eingebauten Pollenfilter verhilft die Komfortlüftung zu einem sehr hohen Wohnkomfort. Wenig Energie ist dank Wärmedämmung und Solararchitektur heute notwendig, um das Volumen angenehm zu temperieren. Eine 220 m tiefe Erdsonde liefert der Sole-Wasser-Wärmepumpe (STIEBEL ELTRON AG) Energie, sie ist an den Warmwasserboiler gekoppelt. Die Beheizung der Räume erfolgt mittels Niedertemperatur-Fussbodenheizung wobei die Einstellungen über Raumthermostaten individuell reguliert werden können. Sollte es im Sommer zu warm werden, ermöglicht das Free-Cooling System Temperatursenkung über die Bodenheizung, kurzum: kaum ein Klima bringt den Komfort dieses Hauses ins Wanken.



### Architekt/Bauleitung

arento ag  
Bachtelstrasse 22  
8340 Hinwil  
Tel. 055 220 66 11  
www.arento.ch

### Bauingenieur

Bleiker + Partner AG  
Toggenburgerstrasse 29  
9652 Neu St. Johann  
Tel. 071 994 32 02

