



Legende

Porträt. Das Haus der Familie Fäh kommt dank cleveren Lösungen mit wenig Technik aus. Der Bau bringt Komfort und Energieeffizienz, Moderne und Tradition unter einen Hut. **Sandra Aeberhard**

Verwurzelt in der Tradition

Direkt an die grüne Wiese angrenzend, trifft man am Ortsrand der Gemeinde Benken auf zwei kürzlich erstellte Holzbauten. Grau glitzernd nimmt sich die mit Silberpigmenten vorvergraute Fassade aus Fichtenholz in der Abendsonne aus. Die beiden abgewinkelt zueinander ste-

henden Häuser sind ungewohnt im Dorfbild und dennoch fügen sie sich harmonisch in die Landschaft ein. Architekt Andreas Fäh, der das Wohnhaus und den Bürobau entworfen hat und zugleich Bauherr ist, hat sich an der gebauten Umgebung orientiert – die prägen-

den Elemente wie Satteldach, Holz- und Eternitfassade, die sich auch in älteren ortstypischen Bauten wiederfinden, hat er in eine zeitgemässe Architektursprache übersetzt. Auch die ornamentale Perforation der vorgelagerten Balkone, die den Gebäuden ihren eigenständigen Charakter verleihen, ist eine moderne Interpretation der früher verwendeten Balustraden. An verschiedenen, gut sichtbaren Stellen hat Andreas Fäh dieses gestalterische wie funktionale Element eingesetzt – neben den Balkonbrüstungen findet man es auch neben der Eingangstür des Wohnhauses und in der strassenseitigen Eternitverkleidung des Bürogebäudes.

Kooperative Nachbarschaft

Die Positionierung der beiden Gebäude auf der schmalen, aber langgezogenen Parzelle war nicht ganz einfach. «Glücklicherweise erhielten wir von den Nachbarn das Einverständnis, direkt auf die Grenze bauen zu dürfen», erzählt der Eigentümer. Der vordere, an der Zufahrtsstrasse liegende Bau mit der grosszügigen Eingangsfront wird von einem Vordach gegen Überhitzung und Regen geschützt und beherbergt nebst der Garage drei Büroeinheiten, die sich bei Bedarf zu einer einzigen zusammenschliessen lassen. In einem Teil hat Andreas Fäh sein Architekturbüro eingerichtet. Vom Arbeitsplatz aus geht der Blick über das Panorama-

fenster mit vorgelagerter Loggia direkt in die Natur. Vor Einblicken geschützt, liegt das Wohnhaus zurückversetzt am nördlichen Ende des Grundstücks. Zwischen der Rückseite des Bürobaus und der nach Süden ausgerichteten Hauptfassade des Wohnhauses entsteht ein hofartiger Aussenraum, der ein kleines Paradies für die sechsjährige Tochter Leoni und den vierjährigen Sohn Fabio ist. Hier im Garten mit dem Pool spielt sich im Sommer ein grosser Teil des Lebens der Familie ab. Von Wohnraum und Küche im Erdgeschoss hat man die Kinder auf dem Kletterturm und der Rutschbahn stets im Blick. «Wohnen und arbeiten liegen zwar in unmittelbarer Nähe zu einander, es war uns aber wichtig, diese baulich klar zu trennen», sagt Fäh.

Konstruktive Lösungen statt Technik

Drei Faktoren sind dem Architekten bei all seinen Projekten wichtig, nicht nur wenn er für sich selber baut: Ästhetik, Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. So war für das Ehepaar Fäh von Anfang an klar, dass ihr Wohnhaus die Standards Minergie-P und -A erfüllen musste. Das Bürogebäude erfüllt zwar dieselben strengen Anforderungen, verfügt aber über keine Lüftung. Erfahrung im Bau von Minergie-Häusern hatte der Architekt bereits gesammelt, stammt doch das erste Minergie-P-Eco-Mehrfamilienhaus im Kanton St. Gallen von ihm. «Minergie ist für mich ein Instrument, das eine vertiefte Auseinandersetzung mit einer sinnvollen, ressourcenschonenden Bau-

weise verlangt», kommentiert Fäh. Der Anspruch, in seinem eigenen Haus mit so wenig Technik wie möglich auszukommen, war schon im Entwurf massgebend. Die nach Süden gerichtete Hauptfassade ist zu über zwei Dritteln verglast. Dank den gross dimensionierten Fenstern lassen sich die nötigen passiven Solarwärmegevinne erzielen, gleichzeitig im Innern optimale Tageslichtverhältnisse schaffen und der Stromverbrauch für die Beleuchtung tief halten.

Nebst der Nutzung der durch die Fenster einfallenden Sonnenwärme stand der sommerliche Wärmeschutz im Zentrum. Als konstruktive Lösung hat Fäh vor die grossen Fensterflächen an der Südseite eine Balkonschicht gestellt, die mit ihren zwei Metern Tiefe vor Überhitzung schützt, gleichzeitig aber auch eine zusätzliche Raumschicht entstehen lässt. «Dies ist eine einfache Methode, die sowohl im Sommer wie auch bei flacher Sonneneinstrahlung in den Wintermonaten gut funktioniert. Sie braucht keine Steuerung und der Blick wird nicht durch Storen beeinträchtigt», kommentiert Fäh.

Viel Masse, gute Dämmung

Das Wohnhaus ist ein Hybridbau mit Betondecken und Innenwänden aus Backstein, die als Speichermasse dienen. Umhüllt wird der Baukörper von nichttragenden Holzelementen. Für die Dämmung kommen 260 mm dicke Zellulose- und 60 mm dicke Holzweichfaserplatten zum Einsatz. Die im Haus gespeicherte Wärme reicht aus, um ein paar kühle Tage ohne Heizen zu überstehen. Umgekehrt wirkt die Masse an Hitzetagen im Sommer kühlend, sodass das Wohnklima das ganze Jahr über angenehm ist. Die Kombination von passiver Sonnenwärmenutzung, Masse und Dämmung sorgt dafür, dass die Heizung meist erst spät im Herbst zugeschaltet wird und der Heizbedarf auch im Winter gering ist. «In der Regel kommen wir mit Vorlauftemperaturen unter 30 °C für die Bodenheizung aus, das ist ideal für den Betrieb mit einer Wärmepumpe», sagt Fäh. Für die Stromversorgung ist auf dem Dach des



Legende

Bürogebäudes eine 65 m² grosse Photovoltaik-Anlage (10 kWp) mit Dachziegeln unauffällig in die Gebäudehülle integriert. Der selbst produzierte Strom deckt den täglichen Bedarf von Wohn- und Bürogebäude und speist auch die im Technikraum des Wohngebäudes aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe, die auch das Büro beheizt. Beim in Holzständer-Bauweise erstellten Bürobau verhindert ein weit auskragendes Vordach ein Überhitzen bei starker Sonneneinstrahlung.

Lichtdurchflutetes Inneres

Betritt man das Wohnhaus, ist man überrascht von der durchgehenden Offenheit des Hauses. Sowohl in den Zimmern als auch im Wohnbereich dominieren helle Farben in Kombination mit dem überall reichlich vorhandenen Tageslicht. Der Wohn-Essbereich im Erdgeschoss ist das Herz des Hauses und geht flussend in den Aussenraum über, während er gegen Westen durch einen Wintergarten begrenzt ist. Den offenen Grundriss gliedern Einbaumöbel, die Nischen für Kü-

che und Lesebereich entstehen lassen. Im Obergeschoss haben Kinder und Eltern ihre Schlafzimmer, erschlossen über einen langgezogenen Gang, wo die beiden Meerschweinchen ihr Zuhause haben. Der Dachstock ist ein einziger riesiger Kinderspielplatz, ausgestattet mit Puppenstube, Turnmatten und Briobahn.

Gemessene Werte entsprechen Planung

Seit drei Jahren wohnen die Fähs in ihrem Einfamilienhaus. Der Vergleich der effektiven Verbrauchswerte mit den Planungswerten hat gezeigt, dass diese gut übereinstimmen. In den ersten drei Betriebsjahren produzierte die Familie im Schnitt jährlich rund 10 500 kWh Solarstrom. Gut 55 % davon nutzt sie selber, rund 4700 kWh speist sie ins öffentliche Netz ein. Die Laufzeiten der Wärmepumpe sind auf die Lastspitze der Photovoltaikanlage eingestellt. Das Fazit nach drei Jahren: Ein praktisches und komfortables Haus, das mit wenig Energie auskommt. ■

Daten Einfamilienhaus Fäh, Benken	
Bezug	2014
Zertifizierung Wohnhaus	Minergie-P/Minergie-A
Minergie-Kennzahl Wohnhaus	Minergie-P: 29,6 kWh/m ² Minergie-A: 31,6 kWh/m ²
Energiebezugsfläche Wohnhaus	316 m ²
Gewichtete Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung	
Warmwasser-Aufbereitung	
PV-Anlage (Fläche)	65 m ²
Stromproduktion	
Strombedarf Wärmepumpe	
Strombedarf	
Wärmebedarf Warmwasser	