

Bericht aus „DAS EINFAMILIENHAUS“ Nr. 1/2004 und  
„BAUEN UND WOHNEN HEUTE“ Ausgabe 2004

## Minergie im Doppel

Vorhandene Ressourcen doppelt nutzen: Wie das optimal realisiert werden kann, zeigt dieses Minergie-Doppeleinfamilienhaus, das die sonnenreiche Lage der Bauparzelle als Ausgangslage eines ökologischen Gesamtkonzepts nutzt. Die Solaranlage dient hier als primäre Wärmeerzeugung für Warmwasser und Heizung. Die Solarpanels wurden nicht ins Dach oder in die Hauptfassade integriert, sondern am Geländer der Terrasse angeordnet. Das ermöglicht einen optimalen Neigungswinkel in Süd-Ausrichtung. Zudem sind die Solarpanels dort leicht zugänglich und können mühelos von Schnee befreit oder gereinigt werden. Unterstützt wird die Solaranlage durch eine zentral positionierte Holzfeuerung. Die Wärmeverteilung erfolgt durch eine selbstregulierende Bodenheizung. Eine Komfortlüftung mit Erdregister sorgt für stets



frische Luft im Haus. Ein weiteres Element des Minergiekonzepts ist die spezielle Dachgestaltung: Das Pultdach ermöglicht eine grosse, nach Süden ausgerichtete, verglaste Hauptfront, die die Sonnenenergie passiv nutzt. Bei tiefem Sonnenstand im Winter ist die Passiv-Nutzung grösser als bei hohem Sonnenstand im Sommer. Das grosse Vordach bringt andererseits in der heissen Jahreszeit willkommene Beschattung. Die atmungsaktive und sehr gut isolierte Gebäudehülle schliesslich sorgt für ein angenehmes Wohnklima und reduziert die Heizleistung auf ein Minimum.

Durch die konsequente Umsetzung all dieser Faktoren weist dieser Entwurf bezüglich Energie, Ökologie und Wohnklima eine optimale Bilanz aus. Auch die ansprechende architektonische Gestaltung darf sich sehen lassen. Der Baukörper ist in zwei Häuser unterteilt, die versetzt angeordnet und optimal in die Hanglage integriert sind. Jedes Haus hat ein Untergeschoss und zwei Wohngeschosse. Mit Ausnahme des erdberührten Kellerteils wurde das ganze Haus in Holzelementbauweise ausgeführt und in knapp zwei Tagen, inklusive Dach- und Fenstermontage, aufgerichtet. Ein Tempo, das nur der vorgefertigte Elementbau bieten kann.

### **Technische Angaben**

**Konstruktion:** Wände: UG Beton, Aussenisolation 14 cm, sichtbare Teile verputzt. EG und OG: atmungsaktive KlimaTherm-Wand (Massivholzwand), aussen: sägerohe Lärche-Stülpchalung, innen: KlimaTherm-Wand. Innenwände: Gipsfaserplatten. Isolation: KlimaTherm-Wand 70 mm, Holzfaserplatte 120 und 60 mm.

**Dach:** Pultdach. Dachaufbau: Hohlkastenelemente mit Tannen-Dreischichtplatten. Isolation: eingblasene Zellulosedämmung 240 mm, Weichfaserplatte 40 mm. Eindeckung: Blechpanels.

**Heizsystem:** Alternativ-Heizsystem: Solaranlage/Pelletofen. Bodenheizung. Komfortlüftung mit Erdregister.

**Innenausbau:** Wandbeläge: Küche und Nassräume Keramik mit Lehmputz gestrichen, übrige Räume z.T. atmungsaktive KlimaTherm-Wand oder Gipsfaserplatten. Bodenbeläge: EG und Nassräume Feinsteinzeug. OG Parkett. Decken: Wohnzimmer und Schlafzimmer Tannen-Dreischichtplatten. Übrige Räume: UG Beton, teilweise gestrichen.

**Raumangebot:** 4½-Zimmer. Umbauter Raum (SIA): Haus 830 m<sup>3</sup>, Autounterstand 100 m<sup>3</sup>. Bruttogeschossfläche (SIA): 219 m<sup>2</sup> (EG und OG je 85 m<sup>2</sup>, UG 49 m<sup>2</sup>).

**Liefergebiet:** Ganze Schweiz.

**Preis:** Auf Anfrage, variiert je nach Innenausbau.

**Projekt:** Woodarc, Hans Suter, Architektur + Gestalter, Winterthur

**Ausführungsplanung:** FormaTeam AG

**Erstellungsjahr:** 2004