

# Gundelfingen im Breisgau

## Mit der Sonne und Energiesparen leben



Bei diesem Haus kommt seit 1987 zu keiner Zeit Atomstrom ins Haus: Es hat keinen Stromanschluß, auch keinen Gasanschluß, kein Flüssiggas, keine Holzfeuerung. Das Haus wurde konzipiert im Jahre der Tschernobyl-Atomkatastrophe. Es ist recht gut wärmegeklämt, in vielen Punkten deutlich besser als das Fertighaus, von dem ausgehend es energetisch und sonst baulich verbessert wurde. Passivhäuser gab es erst 4 Jahre später.

Die 12-m<sup>2</sup>-Solarwärmanlage bedient das Warmwasser für Küche, Bad und Waschmaschine. An schönen Tagen im Winterhalbjahr verbleibt Überschuß zum Heizen. Viel Sonnenenergie gelangt von September bis April passiv durch die Fensterscheiben Dachüberstand und Balkon schützen vor zuviel Sommer-sonne. Tageslichtnutzung ist großgeschrieben, auch durch Fenster etwa nach Osten für morgens und durch helle Innenwände.

Die mit 1000 W<sub>p</sub> kleine Solarstromanlage erbringt an fast 200 Tagen/Nächten im Jahr komplett den Strom, nachts über Akkus. Man ist sehr effizient und sparsam beim Stromverbrauch mit deutlich unter 1000 kWh/Jahr für den 4-Erwachsenen-Haushalt: die sparsamsten Geräte fast überall von der Waschmaschine bis zu Notebooks, Fernsehern, Töpfen, Pumpen und Lampen. Nur die Gefriertruhe steht nicht weit bei der Schwieger-/Mutter. Eine Sonnenkocherbox tut gute Dienste nicht nur für Teewasser. Das Mini-Blockheizkraftwerk (BHKW) von 1987 ist im Winterhalbjahr für Heizung und Strom in der Hauptsache zuständig. Es wird noch mit Heizöl betrieben, nur etwa 500 Stunden im Jahr.

Viel Ökostrom erzeugt die Familie außerhalb des Hauses mit kleinen Beteiligungen bei Bürgergemeinschafts-Solarstromanlagen vor allem in der SolarRegio Kaiserstuhl. Damit kommt man rechnerisch auf einen hohen Strom- und einen Primärener-

gie-Überschuß fürs Wohnen. Auch der Biogarten samt Garagendach und Hauswände werden <solar> genutzt: für Trauben, Obst, Beeren, Gemüse, Gewürze und Blumen.

Beruflich und ehrenamtlich setzt sich der Hausherr seit 1972 für die ökologische Energiewende ein und gegen Atomkraft, seit 2003 u.a. als Vorsitzender des regionalen Umweltschutz-Fachvereins ECOtrinoa e.V. ([www.ecotrinova.de](http://www.ecotrinova.de))

**Kontakt:** Dr. Georg und Brigitte Löser, Weiherweg 4 B, D-79194 Gundelfingen, [georg.loeser@gmx.de](mailto:georg.loeser@gmx.de)

**Besichtigungen/Kurzführungen** (nur außen): auf Anfrage

**Anfahrt:** Zug/Bus Station Bahnhof Gundelfingen + 450 m nach Ost. Die Haus Südseite ist von der Straße Am Pfennigebach gut einsehbar.

### TWD: Nützliches Prinzip Eisbär: Solarwärme im Winter mit solarer Wandheizung



Das 13-Wohnungen-Pionierhaus mit Solarwand, Baujahr 1998, liegt im mit Nahwärme aus einem Erdgas-BHKW der Gemeindewerke versorgten Nägeleseebiet. Bauherr war ein Investor. Das Haus unterschreitet mit gemessenen 21 kWh/m<sup>2</sup> und Jahr den Niedrigenergiehaustandard für Raumheizung von 70 deutlich, dies durch bessere konventionelle Wärmedämmung (20 cm), 3fach-Wärmeschutzverglasung, energiesparende kontrollierte Lüftung, eine Abluftanlage mit Wärmepumpe (800 W), die einen Wasserspeicher erwärmt und Einsatz von 77 m<sup>2</sup> Solarwand. Diese ist als teure Pionierversion in die Südfassade des Hauses integriert. **Die Solarwand** ist eine transparente die Wärmedämmung, kurz mit TWD bezeichnet. Sie **funktioniert ähnlich wie das helle Fell und die dunkle Haut von Eisbären**, die vom dorthin durch das Fell geleitete Licht erwärmt wird. Auf dem Dach arbeitet eine 30-Quadratmeter-Sonnenkollektoranlage für Warmwasser.

**Kontakt:** Dr. Werner Platzer, TWD-Fachverband, Ginsterweg 9, D-79194 Gundelfingen, T. 0761-58144-1, F.-2, [info@umweltwand.de](mailto:info@umweltwand.de) [www.umweltwand.de](http://www.umweltwand.de). **Besichtigungen/Kurzführungen:** auf Anfrage **Anfahrt:** Untere Waldstr. 10-12, Gundelfingen i.Br.: ÖPNV (Zug) bis Bahnhof Gundelfingen (Westseite) + 400 m nach Nordwest. Die Haus Südseite mit TWD ist vom Zwischenweg gut einsehbar (Foto).

**Text, Red., Fotos:** Dr. G. Löser, 091006, Grafik: B. Natsch/G. Löser **Hrsg.:** ECOtrinoa e.V., D-79194 Gundelfingen, [www.ecotrinova.de](http://www.ecotrinova.de)

Projekt **Sonnen-Energie-Wege:** gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg, Agenda21 Büro Freiburg, von der ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt und durch viele Ehrenamtliche