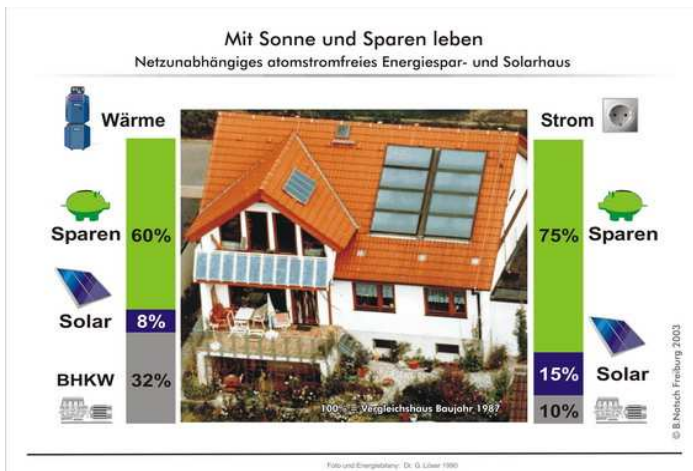


Gundelfingen im Breisgau

Soleil et économies d'énergie, pour une vie saine



Cette maison bâtie en 1987 ne sait pas ce que courant issu du nucléaire signifie : elle n'est pas raccordée au réseau électrique, ni au réseau de gaz, pas de chauffage au bois. Conçue l'année de la catastrophe de Tchernobyl, la maison est parfaitement isolée thermiquement, à de nombreux égards encore mieux que le bâtiment pris comme modèle énergétique et architectural. Les maisons passives ne sont apparues que 4 ans après.

L'installation solaire thermique de 12-m² produit l'eau chaude sanitaire pour la cuisine, la salle de bain et le lave-linge. L'excédent produit pendant les belles journées d'hiver permet en plus de chauffer un peu la maison. De septembre à avril, l'énergie solaire passive réchauffe les lieux au travers des fenêtres. En été, le déport du toit ainsi que le balcon protège d'un excès de chaleur estivale. La lumière du jour est prédominante, encore une fois au travers des fenêtres, vers l'est pour le matin et par le biais de couleurs intérieures claires.

La petite installation PV de 1000 W_c pourvoit au courant électrique pendant quasiment 200 jours/nuits par an, des accus prennent le relais pour la nuit. Ce foyer de 4 adultes s'avère particulièrement efficace et économe puisque sa consommation électrique est nettement inférieure à 1000 kWh/an : les appareils les plus économes partout dans la maison, du lave-linge aux ordinateurs portables, en passant par le téléviseur, les ustensiles de cuisines, les pompes et les lampes. Seul le congélateur A⁺⁺ se trouve non loin de là, aux bons soins de la belle-mère. Un cuiseur solaire rend bien des services, et pas uniquement pour une tasse de thé. La micro-centrale de cogénération introduite dès 1987 est utilisée essentiellement au cours de l'hiver pour le chauffage et l'électricité. Elle n'est alimentée en fuel que 500 heures env. dans l'année.

Avec participation à la production dans des installations PV citoyennes, leur production de courant et d'énergie primaire est largement excédentaire pour l'habitation au bout du compte. Le jardin biologique, le toit du garage et la façade de la maison sont également mis à contribution « solaire » : pour les vignes, les fruits et légumes, les baies, les aromates et les fleurs.

Le maître des lieux est engagé tant professionnellement que bénévolement depuis 1972 dans la lutte antinucléaire et la promotion des énergies renouvelables. **Contact** : Dr. Georg et Brigitte Löser, Weiherweg 4 B, D-79194 Gundelfingen, georg.loeser@gmx.de **Visites / brèves démonstrations** (uniquement extérieur) : sur demande **Accès** : train/bus, station gare Gundelfingen + 450 m vers l'est. La façade sud est bien visible depuis la rue Am Pfennigebach.

TWD: les bénéfices du principe de l'ours polaire :



La maison pionnière abritant 13 logements, pourvus de murs solaires chauffants, construite en 1998, est située dans le Nägelesee, raccordé au système de chauffage de proximité des ateliers communaux, par cogénération au gaz naturel. Avec 21 kWh/m² et par an, le bâtiment satisfait de loin au standard des maisons basse énergie pour le chauffage, fixé à 70, et ce grâce à une isolation thermique conventionnelle mais renforcée (20 cm), des fenêtres triple vitrage, une ventilation contrôlée basse consommation, un système d'évacuation de l'air vicié avec pompe à chaleur (800 W), assurant le chauffage d'un ballon d'eau et la mise en oeuvre 77 m² de mur chauffant. Ce mur, version pionnière et coûteuse, est intégré à la façade sud du bâtiment. Le **mur chauffant** est une isolation transparente appelée aussi TWD. Cette isolation fonctionne sur le même principe que la **fourrure claire et la peau sombre des ours polaires**, qui se réchauffe de l'intérieur via la lumière transmise par la fourrure. Le toit est équipé de 30 m² de capteurs solaires pour l'eau chaude sanitaire.

Contact : Dr. Werner Platzer, TWD-Fachverband, Ginsterweg 9, D-79194 Gundelfingen, T. +49-761-58144-1, F.-2, www.umweltwand.de **Visites** : sur demande. **Accès** : Untere Waldstr. 10-12, Gundelfingen: Trans.pub. (train) jusqu'à gare de Gundelfingen (côté ouest) + 400 m vers le nord ouest. La façade sud de la maison est visible du chemin.

Texte, rédaction, photos : Dr. Georg Löser, 091011

Ed.: ECOTrinova e.V., D-79194 Gundelfingen, www.ecotrinova.de

Merci pour leur soutien à l'Umweltministerium Baden-Württemberg, l'Agenda21 Büro Freiburg et l'ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt, ainsi qu'aux nombreux bénévoles du projet **Sentiers Solaires**