

# Sentier Energie & Nature du Dreisamtal



Le premier sentier didactique Energie & Nature du Dreisamtal a vu le jour en 2001, sous l'impulsion de la Förderverein für Energiesparen und Solarnutzung Dreisamtal et sous l'égide de l'Agenda 21 local, en partenariat avec les communes de Kirchzarten et Oberried et autres. Ci-dessous, une brève description de quelques-unes des 10 stations détaillées par des panneaux d'information et des fiches descriptives, plus mention de 2 nouvelles stations.

\***Projet & contact** : Architecte K.-P. Möhrle, Bureau Ökologisches + Gesundes Bauen, moehrle@biosolarhaus-freiburg.de, T. +49(0)761-60657. \* Promotion : EWK Kirchzarten.

## Biogaz au Winterberg/Oberried - avec réseau de chaleur



Cette exploitation est née en 2001 du regroupement des fermes du Albrechtenhof (Alfons Winterhalter), Rombachhof (Josef Lauby) et Schneebauernhof (Franz Schweizer). Le Winterberg-hof abrite l'étable commune aux fermes, située entre le Albrechtenhof et le Rombachhof et au-dessus de l'installation de biogaz située dans la pente. Celle-ci est en activité ininterrompue depuis 2002, consomme le fumier issu de gros bétail au nombre de 140 ainsi que les déchets végétaux, outre une alimentation en substrat 6 fois par jour. Les fermes se partagent 116 ha d'exploitations montagnardes et en plaine, dont 16 ha culture du maïs surtout. Le biogaz alimente une installation de cogénération : 44 kW<sub>el</sub>, env. 80 kW de chaleur, soc. Schnell, Amtzell. L'installation de CG tourne env. 18 h/jour. Un tiers de la chaleur dégagée est utilisée pour le chauffage de la cuve de fermentation isolée thermiquement, voir photo. La chaleur est revendue à 5 logements ainsi qu'à l'école voisine, également dotée d'une chaudière à granulés. Le courant, défini comme « Regiostrom » est réinjecté dans le réseau selon la loi EEG. **Localisation** : Klosterweg 4 (A.+Ch. Winterhalter) centre village, Bus L 7215 station Auberge Stemen-Post + 150 m. **Contact** : Josef Lauby, Tel. +49(0)170-9605567, Fax +49(0)7661-91267, **Plus d'infos** : www.ecotrinova.de, Projekte/Samstagsforum sous 6.12.2008

## Groupe scolaire de Kirchzarten: but autonomie énergétique

Ce projet matérialise l'idée des trois associations citées en tête. La première étape fut la 1<sup>ère</sup> centrale PV citoyenne sur le groupe scolaire de Kirchzarten en 2000. La participation active de Energiewende AG du lycée Marie Curie a permis de financer 9 des 45 parts de la centrale de 22,5 kW<sub>c</sub>. 7,5 kW<sub>c</sub> supplémentaires sont produits par la centrale PV « RegioSolarstromanlage » de la fesa e.V., installée par S.A.G, Freiburg. Jusqu'à 2004, l'installation a été étendue à 50 kW, extension qu'elle poursuit chaque année. **Accès** : Giersbergstr. 33, Kirchzarten. Visite du toit limitée. L'installation est visible à une distance d'environ 100 m. **Contact** : commune de Kirchzarten, accueil, Monsieur Arndt, T. +49(0)7661-393-23

## Café solaire / Kaffeehaus Emporio à Kirchzarten

Le café solaire de Kirchzarten est depuis 1999 le prototype d'un bistrot fonctionnant au solaire. L'architecture solaire fa-

vorise le chauffage solaire passif, des capteurs solaires à tubes sous vide fournissent de l'eau chaude et une partie du chauffage de l'établissement, en complément d'un chauffage aux granulés de bois. En première mondiale, 1500 cellules solaires ont été intégrés en transparence sur un toit de verre incliné et produisent env. 60% de la consommation de courant. Le café solaire a fait figure d'exemple lors de la conférence internat. sur les énergies renouvelables de Bonn, en juin 2004. Ouvert du mar-sam 9-18:30, dim 10-18. **Contact/visite** : Architecte Rombach, info@architekt-rombach.de, Kirchzarten, T+49(0)-7661-911150. **Accès** : Kaffeehaus Emporio, Bahnhofstr. 17, Kirchzarten, env. 100 m de la gare, train toutes les 30 min depuis Freiburg. **Concept** Stahl&Weiß, Freiburg. Plan : Architecte Rombach, Technique : Kreuz GmbH, Schallstadt

## Oberried-Zastler: chauffage de proximité au bois ...

Au cœur de la nouvelle zone d'aménagement Winterhalterhof II, 38 bâtiments bénéficient depuis 1999 du système de chauffage de proximité de 1080 m de long, par chaudière au bois alimentée en plaquettes. Ce système substitue 70 000 l de fuel et de 200 t de CO<sub>2</sub> par an. Les plaquettes (1100 srm/an, silo 140 m<sup>3</sup>) pour la chaudière de 500 kW proviennent des forêts environnantes. La chaudière de secours au fuel fournit 300 kW. **Initiative**: commune de Oberried. **Maître d'ouvrage/exploitant**: SWL, Bernau, www.swl-web.de. **Visites** : Förderverein Dreisamtal., voir au-dessous

## Auberge solaire Rappenecker Hof / Oberried-Rappeneck



Rappeneck (photo 1987)

Café solaire (photo 2009)

L'auberge Rappenecker Hof située à 1000 m d'altitude entre le Schauinsland et Oberried, objet d'un projet de recherche de l'institut Fraunhofer ISE, Freiburg, fut la première auberge solaire d'Europe. L'installation PV (40 m<sup>2</sup>, 4 kW<sub>c</sub>) combinée à une mini-éolienne de 1-kW fournissent l'électricité (70% resp. 15%) en îlotage. Le courant est stocké dans des accumulateurs de 50 kWh de capacité. Deux onduleurs de 5 kW resp. 3,5 kW génèrent le courant alternatif. Des mesures d'économie d'énergie permettent de réduire la consommation de courant à env. 3250 kWh/an. Un groupe électrogène au fuel prend le relais (16 kW, pour seulement 15% de la consommation électr., plus que 500 au lieu de 6000 l de fuel par an), remplacé en 2003 à titre d'essai par une mini-centrale à pile à combustible. Le bâtiment est chauffé au bois. **Accès** : route forestière à partir de Oberried ou 1 heure à pied le long du sentier VTT à partir de la station de montagne Schauinslandbahn. **Contact/exploitant/courtes visites** : Dirk Behringer, Rappenecker Hof, D-79254 Oberried. T +49(0)7661-6417, info@ et www.rappeneck.de, pdf avec détails techniques.

**Autres stations** (sélection) : info-ewk@kirchzarten.de :

**Hydraulique** Famille Rösch (Weilersbach, 20 kW), +solaire +bois

**Solaire thermique** : centre nautique Kirchzarten: 400 m<sup>2</sup>, stade: 25 m<sup>2</sup>

**Visites** : voir aux stations et k.moehrle@solarenergie-dreisamtal, p.frener@, Förderverein Dreisamtal e.V., www.dersonnenkoenig.de

**Texte/Réd.**: Dr. Georg Löser 091013 **Sources** : Förderverein Dreisamtal e.V., Solarführer Regio Freiburg (2004), recherche internet. **Photos**: © G. Löser **Hrsg.**: 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**