

# Nouvelle construction MFH centrale B, Bennau

2008



L'immeuble d'habitation Kraftwerk B se trouve au centre du village de Bennau/SZ, juste à côté de l'église catholique. Il s'agit du 1er immeuble à énergie positive de Suisse, ce qui signifie qu'il produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

## Le projet

Le corps du bâtiment La construction de base est très compacte et donc très efficace sur le plan énergétique. Sous le toit à deux pentes se trouvent 7 appartements au total. L'aménagement intérieur est dominé par le béton apparent, le crépi en argile et le parquet en chêne.

## Le mode de construction

La réalisation L'ensemble du bâtiment est le 1er immeuble collectif à énergie positive de Suisse. L'énergie positive signifie que ce bâtiment produit plus d'énergie que ce que ses habitants et le bâtiment lui-même consomment. L'énergie thermique est produite par la façade sud, qui se compose de capteurs solaires. Un réservoir de stockage de 24 000 l situé au sous-sol sert d'accumulateur de chaleur. L'énergie solaire passive est utilisée par les grandes fenêtres orientées vers le sud. L'énergie électrique est produite par l'installation photovoltaïque couvrant toute la surface du toit à deux pans orienté au sud et du toit du pavillon. L'utilisation de matériaux de construction naturels, si possible non traités, permet d'obtenir le label ECO en plus de Minergie-P. Ce bâtiment à énergie positive a remporté un prix solaire en 2009 et 2010.



Visualisation nord-est



Toiture en éléments de bois avec installation photovoltaïque pour la production d'électricité



Plan de masse rez-de-chaussée, 1er étage 1ER ÉTAGE, 2ÈME ÉTAGE



Coupe transversale

### Données de construction

- Épaisseur des éléments en bois 58 cm
- Isolation thermique cellulose/laine de roche 48 cm
- Réservoir d'eau chaude 24'000 litres
- Installation photovoltaïque 33'000 W

### Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- Direction des travaux et contrôles de chantier

### Installation photo-voltaïque

3S Swiss Solar System  
3250 Lyss

### Construction en bois

Dettling Holzbau AG  
6440 Brunnen

### Architecte

Grab Architekten AG  
8852 Altendorf

### Installation solaire

Heizplan AG  
9473 Gams

### Maître d'ouvrage

Sanjo Immobilien AG  
8852 Altendorf