



Bauernhof Weyerguet



Operazione co-finanziata dall'Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, dallo Stato Italiano, dalla Confederazione elvetica e dai Cantoni nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Svizzera. (Codice progetto 603882)

Einführung

Die Renovierung des Bauernhofs Weyerguet in Wabern, Deutschland, ist ein anschauliches Beispiel für Solararchitektur an einem historischen Gebäude in einem landwirtschaftlichen Gebiet. Das ursprünglich 1842 erbaute Bauernhaus wurde zu einem Wohnhaus mit 9 Wohnungen und Gemeinschaftsräumen umgebaut und mit einer in das Dach integrierten Photovoltaikanlage ausgestattet. Vor der Renovierung betrug der Energiebedarf des Gebäudes etwa 213.600 kWh im Jahr. Die ergriffenen Energieeffizienzmaßnahmen (Dach-, Wand- und Bodendämmung, neue Fenster, Erdwärmepumpe) führten zu einem Rückgang des Gesamtenergiebedarfs um fast 80 %. Dank der Energieeffizienzmaßnahmen und der Solararchitektur wurde das Gebäude mit dem Schweizer Solarpreis 2020 ausgezeichnet.

Quellen: 3S Solar Plus AG, [Schweizer Solarpreis 2020](#)

Designansatz

Der Bauernhof wurde nach nachhaltigen Kriterien renoviert: Als Materialien wurden hauptsächlich Holz und umweltfreundliche Bauelemente verwendet. Die um fast $\frac{3}{4}$ vergrößerte Wohnfläche zeichnet sich durch eine moderne Innenausstattung aus, wobei der ländliche Charakter strikt beibehalten wurde.

Ästhetische Integration

Bei den installierten BIPV-Modulen handelt es sich um terracottafarbenes, undurchsichtiges Flachglas. Sie sind sowohl morphologisch als auch chromatisch perfekt in das Gebäude und seinen Kontext integriert.

Energietechnische Integration

Die BIPV-Anlage erzeugt etwa 37.600 kWh Strom pro Jahr und deckt damit 78 % des Energiebedarfs des Wohnhauses.

PROJEKTDATEN

Projektart	Nachrüstung
Gebäudefunktion	Wohnen
Einschränkung	denkmalgeschütztes Gebäude
Gebäudeadresse	Weyerstrasse 64, Köniz, Schweiz

BIPV-Systems

BIPV-SYSTEMDATEN

Architektonisches System	opakes Dach
BIPV-Integrationsjahr	2019
Active material	monokristallines Silizium
Modultransparenz	undurchsichtig
Modultechnik	Glas-backsheet, versteckte PV, kundenspezifische Module
Systemleistung [kWp]	37
Systembereich [m²]	261
Modulorientierung	Osten, Westen
Jährliche PV-Produktion [kWh]	37600

BIPV-SYSTEMKOSTEN

Stakeholder

Hauptgebäudeplaner

Halle 58 Architekten GmbH

Hersteller von BIPV-Komponenten

3S Swiss Solar Solutions AG
Schorenstrasse 39, Thun, Switzerland
info@3s-solar.swiss +41 332242500
<https://www.3s-solar.swiss/it/?hsLang=it>

Mitarbeiter

Hansueli Pestalozzi, Monika Dillier, Brigitte Wittwer, Peter Schürch



© 3S Solar Plus AG

Autor der Fallstudie:

Eurac Research