



Einfamilienhaus in Thun



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

Das 1953 im Chalet-Stil errichtete Einfamilienhaus der Familie Erni in Thun wurde 2020 unter Beibehaltung der ursprünglichen Gebäudestruktur restauriert. Das Gebäude wurde energetisch so verbessert, dass es die Schweizer Zertifizierung als Plus-Energie-Gebäude erhielt. Dank der Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Verwendung energiesparender Geräte konnte der Gesamtenergiebedarf des Gebäudes um 85 % gesenkt werden, von 48.500 kWh/Jahr auf 7.500 kWh/Jahr. Beide Dachschrägen sind mit integrierten Photovoltaikmodulen bedeckt.

Quelle: [Schweizer Solarpreis 2021](#)

Ästhetische Integration

Die BIPV-Module sind über die beiden Dachschrägen verteilt, sodass die gesamte verfügbare Fläche abgedeckt ist und eine gleichmäßig dunkle Oberfläche entsteht.

Energetische Integration

Die BIPV-Anlage produziert ca. 17.900 kWh pro Jahr, was einer Energieversorgung entspricht, die 238 % des Bedarfs des Hauses deckt.

PROJEKTDATEN

Projektart	Nachrüstung
Gebäudefunktion	Wohnen
Bautechnik	Nachkriegszeit
Gebäudeadresse	Goldiwilstrasse 41, Thun, Schweiz

BIPV-Systems

BIPV-SYSTEMDATEN

Architektonisches System	opakes Dach
BIPV-Integrationsjahr	2020
Active material	monokristallines Silizium
Modultransparenz	undurchsichtig
Modultechnik	Glas-backsheet, versteckte PV, kundenspezifische Module
Systemleistung [kWp]	18,6
Systembereich [m²]	126
Modulorientierung	Norden, Süden
Jährliche PV-Produktion [kWh]	17900

BIPV-SYSTEMKOSTEN

Stakeholder

Hauptgebäudeplaner

aaac - architektur atelier adrian christen

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

Impuls AG, Bachmann Holzbau GmbH

Autor der Fallstudie:

Eurac Research