

Kategorie B

Gebäude: Sanierungen

Schweizer Solarpreis-Diplom
2021

Das Berglodge Restaurant Ristis hoch über Engelberg/OW beherbergt ca. 220 Innen- und 250 Aussensitzplätze sowie 7 Gästezimmer mit insgesamt 41 Betten. Das Gebäude von 1962 wurde 2019 saniert und reduzierte den Energiebedarf von 330'000 kWh um 42% auf 191'900 kWh/a. Das perfekt integrierte PV-Dach fügt sich optimal in das Landschaftsschutzgebiet ein. Die elegante 97 kW starke PV-Anlage erzeugt jährlich 73'500 kWh und versorgt 41% des Gesamtenergiebedarfs des Bergrestaurants CO₂-frei. Die Abwärmequellen werden genutzt. Zusätzlich wird die Warmwasseraufbereitung durch eine knapp 18 m² grosse solarthermische Anlage unterstützt.

41% Berglodge Restaurant Ristis, 6390 Engelberg/OW

Veränderte Umweltbedingungen zeigen im Alpenraum bereits heute ihre Auswirkungen. Die Brunni-Bahnen Engelberg AG engagierte sich deshalb schon früh für einen nachhaltigen Umgang mit der Natur. Die 2019 erfolgte energetische Sanierung des Berglodge Restaurants Ristis ist dabei ein weiterer wichtiger Schritt.

Eine Pelletheizung ersetzte die alte Ölheizung. Der Energiebedarf für Warmwasser und Heizung sank deutlich durch die verbesserte Dämmung, die Nutzung der Abwärmequellen und die 18 m² solarthermische Anlage. Der Gesamtenergiebedarf des Hotellerie- und Gastrobetriebs reduzierte sich um 42% auf 191'900 kWh/a.

Elegante und perfekt integrierte Solarziegel decken das Dach vollflächig. Sie erzeugen mit 97 kW rund 73'500 kWh/a CO₂-freien Strom. Der Ertrag fiel aufgrund starker Schneebedeckung tiefer aus als erwartet.

Das Berglodge Restaurant Ristis verbindet auf ästhetisch sehr ansprechende Art traditionellen Holzbau mit moderner PV-Technik. Dafür erhält es das Schweizer Solarpreis-Diplom 2021.

Le Berglodge Restaurant Ristis audessus d'Engelberg (LU) compte quelque 220 places assises à l'intérieur et 250 à l'extérieur ainsi que 7 chambres d'hôtes pour un total de 41 lits. En 2019, la rénovation de ce bâtiment datant de 1962 a réduit sa consommation, passée de 330'000 à 191'900 kWh/a. Parfaitement intégrée au toit, l'élégante installation PV de 97 kW se fond de façon optimale au site protégé. Avec 73'500 kWh/a, elle garantit une autoproduction de 41%. On exploite également les sources de chaleur perdue. Un système solaire thermique de 18 m² assure la préparation de l'eau chaude.

Technische Daten

Wärmedämmung

Wand:	20 cm	U-Wert:	0.15 W/m ² K
Dach:	22 cm	U-Wert:	0.18 W/m ² K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	0.9 W/m ² K

Energiebedarf vor Sanierung (100%)

EBF: 1'400 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Warmwasser/Heizung:	107	46	150'000
Elektrizität:	128	54	180'000
Gesamt-EB:	236	100	330'000

Energiebedarf nach Sanierung (58%)

EBF: 1'400 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Warmwasser/Heizung:	13.4	46	18'720
Elektrizität:	123.6	15.2	173'150
Gesamt-EB:	125	100	191'870

Energieversorgung

Eigen-EV:	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV Dach:	666	97.2	110	38	73'500
SK:	17.9		500	3	5'360
Eigenenergieversorgung				41	78'850
Energiebilanz (Endenergie)					
Eigenenergieversorgung				41	78'850
Gesamtenergiebedarf:				100	191'870
Fremdenergiezufuhr:				59	113'020

Bestätigt von den Elektrizitätswerk Obwalden am 29. Juni 2021, Paul Krummenacher, Tel. +41 41 666 51 76

Beteiligte Personen

Standort des Gebäudes

Ristis 1, 6390 Engelberg
Tel. +41 639 60 60, info@brunni.ch

Bauherrschaft

Brunni-Bergbahnen Engelberg AG, Wydenstrasse 55, 6390 Engelberg, Tel. +41 41 639 60 60

Weitere Beteiligte

Odermatt Bedachungen & Spenglerei AG
Brandbodenstrasse 9, 6383 Dallenwil

Niederberger Elektro + Multimedia AG
Titlisstrasse 2, 6390 Engelberg

Elektrizitätswerk Obwalden, Stanserstr. 8, 6064 Kerns
SUNSTYLE AG, Gewerbestrasse 8, 3065 Bolligen



1

1 Die perfekt integrierte und ästhetisch ansprechende 97 kW starke Solaranlage fügt sich gut in das Landschaftsschutzgebiet ein.



2

2 Die 97 kW starke Solaranlage produziert jährlich 73'500 kWh.