

Kategorie A

Institutionen

Schweizer Solarpreis 2018

Das Thema Energie beschäftigt die Gemeinde Entlebuch/LU seit über hundert Jahren. Sie realisierte viele Pionierprojekte nach ihrem Motto «Wir leben neue Energie». Bereits 1984 und 1990 wurden in der Gemeinde zwei Holzschmelzheizungen erstellt, welche die umliegenden Wohneinheiten und öffentlichen Gebäude versorgen. 2005 wurde das erste Windkraftwerk in der Deutschschweiz gebaut. Die Gemeinde verfügt über eine gut integrierte 113 kW starke PV-Anlage auf allen drei Dächern des Oberstufenschulhauses und ein Wasserkraftwerk. Gemeindeeigene Förderprogramme für die Einwohner/innen unterstützen die Anwendung erneuerbarer Energien inkl. der Solarenergie. Dazu informiert die Gemeinde mit dem einzigartigen Tourismusprojekt «Erlebnis Energie Entlebuch» über erneuerbare Energien und deren Vorteile.

Gemeinde Entlebuch, 6162 Entlebuch/LU

Die Korporation Entlebuch realisierte 1984 den ersten Holzwärmeverbund im Kanton Luzern. Der Gemeinde gehört eine Holzschmelzheizung, welche öffentliche Gebäude und Wohnzonen mit Wärme versorgt. Das 1998 sanierte Wasserkraftwerk liefert 1.5 GWh/a. Im Jahr 2005 wurde in der Gemeinde Entlebuch das erste Windkraftwerk der Deutschschweiz erstellt. Inzwischen liefern drei Windanlagen jährlich 3.5 GWh Windstrom.

Das 2017 vorbildlich sanierte Oberstufenschulhaus zeichnet sich durch eine ganzflächig integrierte 113 kW starke PV-Anlage auf den Dächern aus. Sie versorgt mit 100'000 kWh/a 46% des Gesamtenergiebedarfs des Gebäudes von 217'000 kWh/a.

Diese Beispiele zeigen den aussergewöhnlichen und langjährigen Einsatz der Gemeinde Entlebuch für erneuerbare Energien inkl. der Solarenergie.

Die 3'300 Einwohner/innen der Gemeinde profitieren von der kommunalen Energie- und Effizienzförderung. Zahlreiche Gebäude in der Gemeinde sind mit Solaranlagen ausgerüstet, so z.B. die Hofkäserei EMSCHA, welche 2007 den Schweizer Solarpreis gewann. Dieser Betrieb bildet auch einen Teil des Tourismusprojekts «Erlebnis Energie Entlebuch». Mehrere Erlebnisplattformen und der neu errichtete Energiespielplatz sowie die Energie-Infotafeln informieren die Bevölkerung über erneuerbare Energie.

Die Gemeinde ist Teil der UNESCO Biosphäre Entlebuch und nimmt in der Energie-region Entlebuch eine Vorreiterfunktion ein. Für das kontinuierliche Energie-Engagement gewinnt die Gemeinde den Schweizer Solarpreis 2018.

En 1984, la commune d'Entlebuch a créé le premier réseau chaleur-bois du canton de Lucerne. Une chauffage à plaquette alimente les bâtiments publics et les zones résidentielles. Rénovée en 1998, la centrale hydroélectrique produit 1.5 GWh/a. En 2005, la commune a construit la première centrale éolienne de Suisse alémanique. Depuis, trois turbines fournissent 3.5 GWh/a d'énergie du vent à la communauté.

Rénové en 2017, le bâtiment de l'école secondaire a été doté d'une installation PV de 113 kWc qui s'intègre bien à toute la toiture. Sur les 217'000 kWh/a que consomme le bâtiment, elle en fournit 100'000 kWh/a, soit 46%. Ces exemples illustrent l'engagement actif et de longue date de la commune d'Entlebuch en faveur des énergies renouvelables, y compris le solaire.

Les 3'300 résidentes et résidents de la commune profitent directement des efforts déployés par cette dernière en matière d'énergie et d'efficacité énergétique. De nombreux bâtiments municipaux sont équipés d'installations solaires, par exemple la fromagerie EMSCHA, qui a remporté le Prix Solaire Suisse en 2007. Cette entreprise fait partie du projet touristique «Erlebnis Energie Entlebuch», lequel comprend des plateformes d'aventure, un terrain de jeu énergétique ainsi que des panneaux d'information sur l'énergie.

La commune appartient à la réserve de biosphère UNESCO de l'Entlebuch et s'impose en tant que pionnière dans cette région énergétique. Elle remporte le Prix Solaire Suisse 2018 pour son engagement continu en faveur de l'énergie renouvelable.

Erneuerbare Energien

Holz: 1. Holzwärmeverbund im Kanton Luzern (1984). Die Doppelkessel-Holzschmelzfeuerungs-Anlage hat eine Leistung von 610 und 310 kW.

Wasserkraft: Sanierung des Wasserkraftwerks (1998) mit aktueller 193 kW-Leistung. Jahresproduktion: 1.5 GWh \approx 1.5% des Stromverbrauches der Gemeinde.

Windkraft: 1. Windkraftwerk der Deutschschweiz (2005) und zwei weitere Anlagen mit einer totalen Jahresproduktion von gesamthaft rund 3.5 GWh/a.

Sonnenenergie: 113-kWp-PV-Installation auf dem Dach des Oberstufenschulhauses Bodenmatt (2017)

Technische Daten Schulhaus Bodenmatt

Wärmedämmung

Wand:	U-Wert:	0.17 W/m ² K
Dach:	U-Wert:	0.12 W/m ² K
Boden:	U-Wert:	0.18 W/m ² K
Fenster:	dreifach	U-Wert: 0.60 W/m ² K

Energiebedarf vor Sanierung [100% | 135%]

EBF: 3'050 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Heizung:	75	78	230'000
Elektrizität:	21	22	64'000
Gesamt-EB:	96	100	294'000

Energiebedarf nach Sanierung [74% | 100%]

EBF: 3'050 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Heizung:	50	71	153'000
Elektrizität:	21	29	64'000
Gesamt-EB:	71	100	217'000

Energieversorgung

Eigen-EV:	kWp	%	kWh/a
PV Dach:	113	46	100'000

Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	46	100'000
Gesamtenergiebedarf:	100	217'000
Fremdenergiezufuhr:	54	117'000

Kontakt

Gemeinde Entlebuch

Robert Vogel, Unter Bodenmatt 1, 6162 Entlebuch
Tel. 041 482 02 50, gemeindekanzlei@entlebuch.ch

Beteiligte Personen

Architektur

B. Hofstetter, Bahnhofstrasse 2a, 6162 Entlebuch
Tel. 041 480 31 80

Photovoltaik

WindPower AG, Bahnhofstrasse 42, 6162 Entlebuch
Tel. 041 480 32 86, roland.agger@windpower.ch



1



2



3

1 Die drei Ost-Süd-West Dächer des Oberstufenschulhauses Bodenmatt wurden 2017 ganzflächig mit einer 113 kW starken PV-Anlage ausgestattet.

2 Die Solaranlage deckt mit 100'000 kWh/a den Gesamtenergiebedarf des Gebäudes von 217'000 kWh/a zu 46%.

3 Der produzierte Solarstrom wird vorwiegend für die Infrastruktur der Schule, den Betrieb der Fernheizung und die Gemeindeverwaltung verwendet.