# **Kategorie A Institutionen**

Schweizer Solarpreis 2018

# Das Thema Energie beschäftigt die Gemeinde Entlebuch/LU seit über hundert Jahren. Sie reali- sierte viele Pionierprojekte nach ihrem Motto «Wir leben neue Energie». Bereits 1984 und 1990 wurden in der Gemeinde zwei Holzschnitzelheizungen erstellt, welche die umliegenden Wohnein- heiten und öffentlichen Gebäude versorgen. 2005 wurde das erste Windkraftwerk in der Deutsch- schweiz gebaut. Die Gemeinde verfügt über eine gut integrierte 113 kW starke PV-Anlage auf allen drei Dächern des Oberstufenschulhauses und ein Wasserkraftwerk. Gemeindeeigene För- derprogramme für die Einwohner/innen unterstützen die Anwendung erneuerbarer Energien inkl. der Solarenergie. Dazu informiert die Gemeinde mit dem einzigartigen Tourismusprojekt «Erleb- nis 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 Holz- schnitzelheizung, welche öffentliche Ge- bäude und Wohnzonen mit Wärme versorgt. Das 1998 sanierte Wasserkraftwerk liefert

1.5 GWh/a. Im Jahr 2005 wurde in der Ge- meinde Entlebuch das erste Windkraftwerk der Deutschschweiz erstellt. Inzwischen lie- fern drei Windanlagen jährlich 3.5 GWh Windstrom.

Das 2017 vorbildlich sanierte Oberstu- fenschulhaus zeichnet sich durch eine ganz-

*En 1984, la commune d’Entlebuch a créé le premier réseau chaleur-bois du canton de Lu- cerne. 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 toitu-*

**Erneuerbare Energien**

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

**Wasserkraft:** Sanierung des Wasserkraftwerks (1998) mit aktueller 193 kW-Leistung. Jahresproduk- tion: 1.5 GWh ≈ 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**

flächig integrierte 113 kW starke PV-Anlage auf den Dächern aus. Sie versorgt mit 100’000 kWh/a 46% des Gesamtenergie- bedarfs des Gebäudes von 217’000 kWh/a. Diese Beispiele zeigen den ausserge- wöhnlichen und langjährigen Einsatz der Gemeinde Entlebuch für erneuerbare Ener-

gien inkl. der Solarenergie.

Die 3’300 Einwohner/innen der Gemein- de profitieren von der kommunalen Energie- und Effizienzförderung. Zahlreiche Gebäude in der Gemeinde sind mit Solaranlagen aus- gerüstet, so z.B. die Hofkäserei EMSCHA, welche 2007 den Schweizer Solarpreis ge- wann. Dieser Betrieb bildet auch einen Teil des Tourismusprojekts «Erlebnis Energie Entlebuch». Mehrere Erlebnisplattformen

*re. 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 renouve- lables, y compris le solaire.*

*Les 3’300 résidentes et résidents de la commune profitent directement des ef- forts déployés par cette dernière en mati- ère d’énergie et d’efficacité énergétique. De nombreux bâtiments municipaux sont équi- pés 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*

Wand: U-Wert: 0.17 W/m2K

Dach: U-Wert: 0.12 W/m2K

Boden: U-Wert: 0.18 W/m2K Fenster: dreifach U-Wert: 0.60 W/m2K

und der neu errichtete Energiespielplatz so-

*que des panneaux d’information sur l’énergie.*

**Gemeinde Entlebuch**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Energiebedarf vor Sanierung** [100% | 135%] | | | |
| EBF: 3’050 m2 | kWh/m2a | % | 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 m2 | kWh/m2a | % | 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)** | | % | kWh/a |
| **Eigenenergieversorgung:** | | **46** | **100’000** |
| Gesamtenergiebedarf: | | 100 | 217’000 |
| Fremdenergiezufuhr: | | **54** | **117’000** |
| **Kontakt** | |  |  |

wie die Energie-Infotafeln informieren die

Bevölkerung über erneuerbare Energie.

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

*La commune appartient à la réserve*

*de biosphère UNESCO de l’Entlebuch et s’impose en tant que pionnière dans cette ré- gion énergétique. Elle remporte le Prix Solaire Suisse 2018 pour son engagement continu en faveur de l’énergie renouvelable.*

Robert Vogel, Unter Bodenmatt 1, 6162 Entlebuch Tel. 041 482 02 50, [gemeindekanzlei@entlebuch.ch](mailto: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 8[6, roland.aregger@windpower.ch](mailto:roland.aregger@windpower.ch)

**16** | Schweizer Solarpreis 2018 | Prix Solaire Suisse 2018



**1**

**3**

 

**2 3**

1. **Die drei Ost-Süd-West Dächer des Oberstufen- schulhauses Bodenmatt wurden 2017 ganzflä- chig 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.**

Schweizer Solarpreis 2018 | Prix Solaire Suisse 2018 | **17**