



Das „Südlaubenhaus“ für zwei Familien in Meikirch aus dem Jahr 1978 ist dank kluger Planung zum hochmodernen Sonnenhaus geworden. Die gute Nachdämmung reduziert den Energieverbrauch auf jährlich 13'918 kWh. Die perfekt integrierte Photovoltaikanlage auf dem Süddach erzeugt pro Jahr rund 33'020 kWh Solarstrom. Die Solarthermie liefert jährlich 3'900 kWh Wärme fürs Warmwasser. Zusammen ergibt das eine Eigenenergieversorgung von 237%.

## 237% PlusEnergie Doppel-EFH Sanierung, 3045 Meikirch/BE

Das Doppel-Einfamilienhaus (DEFH) wurde 1978 in Meikirch/BE erstellt und konsumierte vor der Sanierung 16'290 kWh/a.

Dem ganzen Projekt ging eine intensive Planungsphase von 2 Jahren mit den Unternehmern voraus. Angesichts der problematischen Verhältnisse auf dem Energiemarkt und um einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, erachteten die Eigentümer eine kluge Sanierung als notwendig an. Dank der Nachdämmung von Dach und Fassade konnte der Gesamtenergiebedarf auf 13'918 kWh/a reduziert werden.

Das optisch ansprechende Gebäude zeichnet sich als "Südlaubenhaus" mit einer photovoltaischen und solarthermischen Nutzung der Sonnenenergie aus. Die thermischen Sonnenkollektoren produzieren 3'900 kWh/a und die vorbildlich integrierte PV-Anlage erzeugt rund 33'020 kWh/a. Insgesamt entspricht dies einer Eigenenergieversorgung von 237%.

*L'habitation jumelée de Meikirch (BE) a été construite en 1978 et consommait 16'290 kWh/a avant d'être assainie.*

*La situation tendue sur le marché de l'énergie et la mise en œuvre de la transition énergétique ont décidé les propriétaires à bien la rénover. L'isolation supplémentaire du toit et de la façade a permis de limiter la consommation à 13'918 kWh/a. Le bâtiment est élégant et l'exploitation passive de l'énergie du solaire lui donne une allure méditerranéenne.*

*Parfaitement intégrée en toiture, l'installation PV orientée sud génère 33'020 kWh/a. Le système solaire thermique fournit, quant à lui, 3'900 kWh/a. L'autoproduction cumulée du BEP atteint ainsi 237%.*

### Technische Daten

#### Wärmedämmung

Wand:	20 cm	U-Wert:	0.15 W/m <sup>2</sup> K
Dach:	28 cm	U-Wert:	0.12 W/m <sup>2</sup> K
Boden:	3.5 cm	U-Wert:	0.811 W/m <sup>2</sup> K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	0.7 W/m <sup>2</sup> K

#### Energiebedarf vor Sanierung (100%)

EBF: 461 m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> a	%	kWh/a
<b>Gesamt-EB:</b>	35.3	100	<b>16'290</b>

#### Energiebedarf nach Sanierung (91.5%)

EBF: 461 m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> a	%	kWh/a
<b>Gesamt-EB:</b>	30.19	100	<b>13'918</b>

#### Energieversorgung

Eigen-EV:	m <sup>2</sup> kWp	kWh/m <sup>2</sup> a	%	kWh/a	
PV Süd:	147	26.54	224.63	100	<b>33'020</b>

<b>Energiebilanz (Endenergie):</b>		%	kWh/a
<b>Eigenenergieversorgung:</b>	<b>237</b>		<b>33'020</b>
Gesamtenergiebedarf:	100		<b>13'918</b>
<b>Solarstromüberschuss:</b>	<b>137</b>		<b>19'102</b>

<b>Bezug vom Netz &amp; Einspeisung ins Netz bestätigt von BKW Energie AG</b> am 14. Januar 2024, Herr Riedo, Tel. +41 844 121 113
--

Der Solarstromüberschuss reicht für...

12x  CO<sub>2</sub> frei

**Beteiligte Personen**

#### Standort des Gebäudes & Korrespondenzadresse

Brünnmatt 10 & 12, 3045 Meikirch  
Pit Bieri, dipl. Arch. HTL, Baufachlehrer  
pit.bieri@bluewin.ch, Tel. +41 79 445 18 86

#### Solartechnik-Anbieter

RESiQ AG  
Kirchbergstrasse 190, 3400 Burgdorf  
Geschäftsführer b/PRIOT AG Beat Ritler  
Technischer Koordinator Christian Weber  
info@resiq.ch, Tel. +41 34 415 00 00

#### Dachsanierung

GLB Seeland  
Grenzstrasse 25, 3250 Lyss  
Technischer Koordinator Leisi Jens  
Technische Ausführung Nik Schmid  
Tel. +41 32 387 41 41



1 Dank der Nachdämmung von Dach und Fassade konnte der Gesamtenergiebedarf auf 13'918 kWh/a reduziert werden.

2 Die vorbildlich integrierte PV-Anlage erzeugt rund 33'020 kWh/a oder 237% des Gesamtenergieverbrauchs.