**Kategorie B PlusEnergieBauten** PlusEnergieBau®-Diplom 2014

**Die Familie Viva installierte auf ihrem bestehenden Einfamilienhaus (EFH) in Münchenstein/BL im Frühling 2014 eine 14 kWp-PV-Anlage mit monokristallinen Solarzellen. Die dach-, first- und seitenbündig integrierte Anlage erzeugt auf dem Ost-West-Dach und an der Südfassade jährlich 12’000 kWh Solarstrom. Da das EFH bereits über eine Luft-Wärmepumpe (WP) verfügt, lässt sich der Gesamtenergiebedarf von 10’100 kWh pro Jahr problemlos mit dem Ertrag der neuen PV- Anlage decken. Mit dem Solarstromüberschuss von 1’920 kWh/a weist der PlusEnergieBau ei- nen Eigenenergieversorgungsgrad von 119% auf.**

**119%-PEB-EFH Viva, 4142 Münchenstein/BL**

Die Familie Viva aus Münchenstein/BL lebt bereits seit mehr als 10 Jahren in ihrem EFH. Der Gesamtenergiebedarf des EFH mit ei- ner Energiebezugsfläche von 314 m2 liegt bei 10’100 kWh pro Jahr.

Durch die Installation der 84 m2 grossen

PV-Anlage optimierte die Familie Viva ihr

ren. Die notwendige Ladevorrichtung für das Elektrofahrzeug ist bereits vorhanden.

Mit einer Eigenenergieversorgung von 119% wird das EFH Viva mit dem Schweizer PlusEnergieBau-Diplom 2014 ausgezeich- net.

Eigen-EV: m2

|  |  |
| --- | --- |
| **Technische Daten** |  |
| **Energiebedarf**EBF: 314 m2 | kWh/m2a | % | kWh/a |
| Wärmebedarf: | 19.9 | 62 | 6’250 |
| Elektrizität: | 12.2 | 38 | 3’828 |
| **GesamtEB:** | **32.1** | 100 | **10’078** |
| **Energieversorgung** |  |  |  |

kWp kWh/m2a % kWh/a

Einfamilienhaus energetisch. Die monokris- talline Anlage mit fünf verschiedenen Aus- richtungen erzeugt jährlich 12’000 kWh. Gelungen ist die sorgfältige Integration der vertikalen Solaranlage an der Südfassade.

Der Solarstromüberschuss von 1’920 kWh/a wird momentan noch ins öffentliche Netz gespeist. Künftig soll damit ein Elektro- auto betrieben werden. Dieses könnte mit dem erzeugten Solarstromüberschuss jähr- lich ungefähr 19’200 km emissionsfrei fah-

PV: 84 13.8 142.9 119 **12’000**

**Energiebilanz (Endenergie)** % kWh/a

**Eigenenergieversorgung: 119 12’000**

Gesamtenergiebedarf: 100 **10’078**

Solarstromüberschuss: **19 1’922**

**◊ Bestätigt von EBM** am 24.7.2014 Rolf Stöckli, Tel. 061 415 45 23

**Beteiligte Personen**

**Standort und Bauherrschaft:** Sergio und Isabelle Viva Schulstrasse 5, 4142 Münchenstein

Tel. 061 411 49 43

sergioviva@hotmail.com

**PV-Anlage:**

Claudius Bösiger, PlanEco GmbH Tramstrasse 66, 4142 Münchenstein

Tel. 061 411 25 23, c.boesiger@planEco.ch



**1 2**

1. **Die 13.8 kWp-PV-Anlage erzeugt 12’000 kWh/a oder 119% des Gesamtenergiebedarfs. Mit dem Solarstromüberschuss von 1’920 kWh/a könnte ein Elektroauto jährlich etwa 19’200 km emissionsfrei fahren.**
2. **Die gut integrierte Fassadenanlage verbessert die energetische Winterenergiebilanz.**

**56** | Schweizer Solarpreis 2014 | Prix Solaire Suisse 2014