**Kategorie B PlusEnergieBauten** PlusEnergieBau®-Diplom 2017

**Der Supermarkt Aachtal in Amriswil/TG ist bereits der zweite PlusEnergie-Supermarkt der Mig- ros Ostschweiz. Die beiden 84 kW und 168 kW starken PV-Anlagen erzeugen insgesamt rund 268’200 kWh/a. Bei einem Energiebedarf von rund 198’900 kWh/a weist der Supermarkt eine Eigenenergieversorgung von 135% und einen Solarstromüberschuss von rund 69’300 kWh/a auf. Ästhetisch ansprechend, kundenfreundlich und wegweisend ist die transluzide PV-Anlage des Kundenparkplatzes: Einerseits stehen die Autos im Schatten, andererseits wird tagsüber keine künstliche Beleuchtung benötigt. Mit dem Solarstromüberschuss von 69’300 kWh/a kön- nen 50 Elektroautos rund 12’000 km pro Jahr CO2-frei fahren.**

**135%-PEB-Supermarkt Migros, 8580 Amriswil/TG**

Seit 2014 lief die Planung für die neue Mi- gros-Filiale in Amriswil. Im Jahr 2015 starte- te die Projektierung. Anfangs Dezember 2016 wurde die Filiale fertiggestellt. Seit Anfang Februar 2017 stehen ihre Türen für Einkäufe offen.

Die vorbildlich integrierten, doppelten PV-Sicherheitsglas-Module über den Park- plätzen bieten den Besuchern in allen Wet- terlagen Komfort und optimale Tageslicht- nutzung. Die integrierte LED-Beleuchtung ist nur nachts notwendig, weil die durch-

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

Wand: 20 cm U-Wert: 0.16 W/m2K

Dach/Estrich: 20 cm U-Wert: 0.16 W/m2K

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Boden: | 12 cm | U-Wert: | 0.2 W/m2K |
| Fenster:**Energiebedarf** | dreifach | U-Wert: | 0.86 W/m2K |

Diese Migros-Filiale verfügt über eine

dringende Lichtstärke auch an nebligen Ta-

EBF: 1’252 m2

kWh/m2a % kWh/a

vorbildlich multifunktionale dach- und sei- tenbündig optimal integrierte 168 kW starke PV-Anlage, welche gleichzeitig das Dach für 56 Parkplätze überspannt. Diese PV-Anlage erzeugt mit 128 kWh/m2a 35% mehr Strom pro m2 Dachfläche als die bloss 83 kWh/m2a der nach Süden ausgerichteten aufgeständerten 84 kW starken Anlage auf dem Dach der Migros-Filiale. Wäre das Fili- aldach auch so elegant gebaut wie das Parkplatzdach, würde es statt 98’200 kWh/a gut 151’600 kWh/a oder 54% mehr CO2- freien Solarstrom erzeugen.

gen für die Beleuchtung der Parkplätze aus- reicht.

Gleichzeitig mit dem Bau der Migros-Fi- liale entstand auch das benachbarte Res- taurant Chickeria. Der Migros-Solarstrom wird vom angrenzenden Restaurant genutzt. So erhöht sich der lokale Eigenverbrauch.

Dieses vorbildliche und zukunftsfähige Gesamtenergiekonzept verdient das Plus- EnergieBau-Diplom 2017.

**GesamtEB: 158.9** 100 **198’919**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a PV Filiale: 471 83.5 208.5 49 98’191

Dachfläche\*: 1’180 83.5 83.2 49 98’191

PV Parkpl.: 1’324 168 128.4 86 170’000

**Eigenenergieversorgung: 135 268’191**

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

**Eigenenergieversorgung: 135 268’191**

Gesamtenergiebedarf: 100 198’919

Solarstromüberschuss: **35 69’272**

\* Filiale: PV-Fläche ≈ 471 m2 Gesamte Dachfläche: 1’180 m2

**Bestätigt von der REA** am 16.06.2017 J. Bühler, Tel. 071 414 12 74

**Beteiligte Personen**

**Standort**

Migros Aachtal, Schrofenstrasse 19, 8580 Amriswil

**Bauherrschaft**

Genossenschaft Migros Ostschweiz, Industriestr. 47 9201 Gossau, Tel. 071 493 21 11

**Projektleiter Bau und Technik**

Ralf Balgar, Tel. 071 493 28 14

Timo Rothmund, Tel. 071 493 24 29

**Weitere Projektbeteiligte**

RLC Architekten, 9424 Rheineck

Studer + Strauss AG, 9011 St. Gallen

Implenia Schweiz AG, 6038 Gisikon Tel. 041 455 64 40

Heizplan AG, 9473 Gams, Tel. 081 750 34 50 Inocom Installationen AG, 8500 Frauenfeld



**1 2**

1. **Die perfekt integrierte 168 kW starke Parkplatz- anlage im Vordergrund und die aufgeständerte 84 kW starke Anlage auf der Filiale im Hinter- grund decken den Gesamtenergiebedarf des**

**Supermarkts (198’900 kWh/a) zu 135% und versorgen das angrenzende Restaurant Chicke- ria mit Strom.**

1. **Dank den vorbildlich installierten transluziden PV-Modulen über dem Parkplatz ist tagsüber keine künstliche Beleuchtung notwendig.**

**62** | Schweizer Solarpreis 2017 | Prix Solaire Suisse 2017