**Kategorie B PlusEnergieBauten** PlusEnergieBau®-Diplom 2021

Das 2011 erstellte Haus Adesta des Alterszentrums Aaheim in Aadorf wurde 2020 besser ge- dämmt und mehr verschattet. Auf dem Dach wurde eine ganzflächige vorbildlich integrierte 175.8 kW PV-Anlage installiert, die 165’100 kWh/a erzeugt. Das Gebäude konsumiert 98’300 kWh/a und weist eine Eigenenergieversorgung von 168% auf. Gegenüber früher werden rund 35 t CO2-Emissionen pro Jahr gesenkt. Mit dem Solarstromüberschuss von 66’800 kWh/a können 35.7 t, mit der gesamten Solarstromproduktion 70 t CO2-Emissionen substituiert werden. Rund 100’000 kWh/a des produzierten Solarstroms werden vom angeschlossenen Alterszentrum ver- braucht. Würde der Solarstromüberschuss für die Elektromobilität genutzt, könnten rund 137.4 t CO2-Emissionen vermieden werden.

**168% PEB-Sanierung Alterszentrum, 8355 Aadorf/TG**

|  |
| --- |
| Das Haus Adesta (Wohngruppe für Men- *Au sein de la maison de retraite Aaheim, à Aa-* **Technische Daten**schen mit Demenzerkrankung) des Alters- *dorf (TG), la Haus Adesta, un centre résidentiel* **Wärmedämmung** |
| zentrums Aaheim in Aadorf wurde 2020 *protégé, accueille des personnes atteintes de* Wand: | 18 cm | U-Wert: |  | 0.29 W/m2K |
| Dach: | 18 cm | U-Wert: |  | 0.29 W/m2K |
| saniert. An heissen Sommertagen kletterten *démence. En 2020, on a amélioré l’isolation et* Boden: | 18 cm | U-Wert: |  | 0.27 W/m2K |
| die Temperaturen bis über 35 Grad Celsius. *la protection du rayonnement solaire sur la mai-* Fenster: |  | U-Wert: |  | 1.35 W/m2K |
| **Energiebedarf vor und nach Sanierung (100%)** |
| Massnahmen zur verbesserten Dämmung | *son. Très bien intégrée sur l’ensemble du toit,* | EBF: 850 m2 | kWh/m2a | % | kWh/a |
| und Verschattung behoben den Mangel | *l’installation PV de 175,8 kWc génère 165’100* | Heizung: |  | 65.3 | 56 | 55’500 |

des ungenügenden sommerlichen Wärme- schutzes des einstöckigen Pflegeheims.

*kWh/a, dont 98’300 kWh/a sont utilisés par le BEP. L’autoproduction s’élève ainsi à 168%, tout*

Elektrizität 50.3 44 42’760

**Gesamt-EB: 115.6** 100 **98’260**

**Energieversorgung**

Gleichzeitig schuf die grossflächige sorgfältig

*en réduisant de 35 t/a les émissions de CO2 re-*

Eigen-EV: m2

kWp kWh/m2a % kWh/a

integrierte PV-Anlage mit umlaufenden Dach- überständen die Möglichkeit, am Gebäude deutlich mehr Energie zu produzieren als es selber benötigt. Die vorbildlich konzipierte Ost-West ausgerichtete 175.8 kW PV-Anlage liefert jährlich rund 165’100 kWh CO2-freien Strom. Damit kann der Gesamtenergiebedarf des Gebäudes von 98’300 kWh/a zu 168% gedeckt werden. Der überschüssige Solar- strom von 66’800 kWh wird vom angeschlos- senen Alterszentrum genutzt.

*jetées avant les travaux. L’excédent solaire de 66’800 kWh/a permet d’en substituer 35,7 t et quelque 70 t si l’on prend en compte la totalité de l’énergie PV produite. Environ 100'000 kWh/a de l'électricité solaire produite sont utilisés par le centre résidentiel protégé connecté.*

PV: 926 175.8 178.3 168 **165’120**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energiebilanz** (Endenergie) | % | kWh/a |
| **Eigenenergieversorgung:** | **168** | **165’120** |
| Gesamtenergiebedarf: | 100 | 98’260 |
| Solarstromüberschuss: | **68** | **66’860** |

**Bestätigt vom EW Aadorf** am 15. Juli 2021 Ben Röthlisberger, Tel. +41 52 368 66 91

**Beteiligte Personen**

**Bauherrschaft und Standort des Gebäudes**

Alterszentrum Aaheim Mühlewiesenstrasse 4, 8355 Aadorf

Gion Cola, Tel. +41 52 368 82 03 Gion.Cola@aaheim.ch

**Architektur**

Lucido Solar AG, Hofbergstrasse 21, 9500 Wil Guiseppe Fent, Tel. +41 71 913 30 55 info@lucido-solar.com

**PV Anlage**

MBR Solar AG, Wilerstrasse 3, 9545 Wängi Fabian Brühwiler, Tel. +79 514 13 51 f.bruehwiler@mbrsolar.ch

**Fenster aus Holz/Metall**

Wenger Fenster AG, Chrümigstrasse 32, 3752 Wimmis Markus Wenger, Tel. +41 79 769 25 67

mw@wenger-fenster.ch

**Holzbau**

P. Baumgartner AG, Dorfstr. 28, 8356 Ettenhausen Tel. +41 52 368 05 10

**Sonnenschutz inkl. Steuer**

Griesser AG, Hungerbüelstrasse 22, 8500 Frauenfeld

Hansruedi Bigler, Tel. +41 79 697 16 28 hansruedi.bigler@griesser.ch

**1**

**2**

1. **Das besser gedämmte und verschattete Plus- EnergieHaus Adesta erreicht eine Eigenenergie- versorgung von 168%.**
2. **Die 175.8 kW starke PV-Anlage erzeugt ca. 165’100 kWh/a. Der Solarstromüberschuss wird vom angeschlossenen Alterszentrum (Hauptge- bäude) genutzt.**

Schweizer Solarpreis 2021 | Prix Solaire Suisse 2021 | **47**