



Das 2011 erstellte Haus Adesta des Alterszentrums Aaheim in Aadorf wurde 2020 besser gedämmt 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 verbraucht. 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 Menschen mit Demenzerkrankung) des Alterszentrums Aaheim in Aadorf wurde 2020 saniert. An heissen Sommertagen kletterten die Temperaturen bis über 35 Grad Celsius. Massnahmen zur verbesserten Dämmung und Verschattung behoben den Mangel des ungenügenden sommerlichen Wärmeschutzes des einstöckigen Pflegeheims. Gleichzeitig schuf die grossflächige sorgfältig integrierte PV-Anlage mit umlaufenden Dachüberständen 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 Solarstrom von 66'800 kWh wird vom angeschlossenen Alterszentrum genutzt.

Au sein de la maison de retraite Aaheim, à Aadorf (TG), la Haus Adesta, un centre résidentiel protégé, accueille des personnes atteintes de démence. En 2020, on a amélioré l'isolation et la protection du rayonnement solaire sur la maison. Très bien intégrée sur l'ensemble du toit, l'installation PV de 175,8 kWc génère 165'100 kWh/a, dont 98'300 kWh/a sont utilisés par le BEP. L'autoproduction s'élève ainsi à 168%, tout en réduisant de 35 t/a les émissions de CO₂ rejetées 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.



2



1

1 Das besser gedämmte und verschattete PlusEnergieHaus Adesta erreicht eine Eigenenergieversorgung von 168%.

2 Die 175.8 kW starke PV-Anlage erzeugt ca. 165'100 kWh/a. Der Solarstromüberschuss wird vom angeschlossenen Alterszentrum (Hauptgebäude) genutzt.

Technische Daten

Wärmedämmung

Wand:	18 cm	U-Wert:	0.29 W/m ² K
Dach:	18 cm	U-Wert:	0.29 W/m ² K
Boden:	18 cm	U-Wert:	0.27 W/m ² K
Fenster:		U-Wert:	1.35 W/m ² K

Energiebedarf vor und nach Sanierung (100%)

EBF: 850 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Heizung:	65.3	56	55'500
Elektrizität	50.3	44	42'760
Gesamt-EB:	115.6	100	98'260

Energieversorgung

Eigen-EV:	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV:	926	175.8	178.3	168	165'120

Energiebilanz (Endenergie)

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, Hungerbühlstrasse 22, 8500 Frauenfeld
 Hansruedi Bigler, Tel. +41 79 697 16 28
 hansruedi.bigler@griesser.ch