

PROJEKTBECHREIBUNG

Bauherr: Gerhard Scholz – Solarfreunde Moosburg e.V.

PV-Anlage: 9,9 kWp + 5,7 kWp (bis 2022 Volleinspeisung), weitere 3,9 kWp sind installiert, gehen aber erst 2021 in Betrieb.

System / Betriebsart: AC•THOR 9s, M7 Warmwasser + PWM

Ansteuerung: Kostal Smart Energy Meter

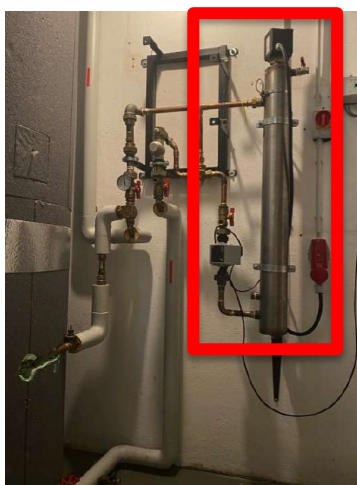


Kundenerklärung:

Die EEG Vergütung für unsere PV-Anlage läuft mit Oktober 2022 ab, daher sollte die Umstellung auf PV-Eigenverbrauch nach und nach erfolgen. Im Oktober 2019 entschlossen wir uns, das Ziel aber schon ab 2020 erreichen zu wollen, da unsere alte thermische Solaranlage nur noch im Sommer den Warmwasserbedarf decken konnte. Durch unseren Solaranlagenbauer wurden wir dann auf my-PV aufmerksam. Den überschüssigen Strom in Wärme umzuwandeln war eine Möglichkeit, auch bei der Wärmeerzeugung unabhängiger zu werden. Die Neuanschaffung einer konventionellen Solaranlage kam aus Gründen der veränderten Ertrags- und Kostensituation nicht mehr in Frage.



Der AC•THOR 9s erhält das Steuersignal direkt vom Kostal Smart Energy Meter über das Netzwerk.



Hydraulische Schichtladeeinheit mit 9 kW Heizelement für Warmwasser und Heizungsunterstützung.



Kostal Plenticore mit 10,2 kWh Batterie.

Da wir unseren 1.000 Liter Pufferspeicher aber nachträglich nicht mit Heizstäben bestücken konnten, wurden für die Wärmeeinbringung einfach die Anschlüsse der demontierten solarthermischen Anlage verwendet. Ein externer Wärmetauscher wurde im Eigenbau erstellt und der 9 kW Einschraubheizkörper von my-PV darin montiert. Die stufenlose Leistungsregelung des Heizkörpers übernimmt der AC•THOR 9s. In der Betriebsart M7 ist dieser zudem in der Lage, die Drehzahl einer Heizungspumpe von Wilo präzise zu regeln. Dadurch wird die Heißwassermenge, die vom Wärmetauscher in den Puffer befördert wird, stets genau dosiert und eine thermisch ideale Beschickung des Speichers gewährleistet.



Ertragsaufzeichnung des AC•THOR 9s im April 2020.

Gleich nach der Umsetzung der Maßnahme im Frühjahr 2020 wurden schon nennenswerte PV-Wärmeerträge erzielt. Schon im März konnten 799 kWh Energie für Warmwasser und Raumheizung zur Verfügung gestellt werden – und das sauber und erneuerbar mit Energie vom eigenen Dach. Bereits einen Monat später im April wurde dann mit 1.036 kWh Wärmeertrag der erste Meilenstein des Jahres erreicht.

Durch die Umwandlung des PV-Stromüberschusses in Wärme hat sich auch die Laufzeit unseres Blockheizkraftwerkes (kurz BHKW) deutlich verringert. Ab 2022, wenn die PV-Altanlage aus dem EEG fällt, stehen die vollen 19,5 kWp für den Eigenverbrauch zur Verfügung. Dann wird das BHKW noch maximal im Dezember und Januar benötigt, den Rest des Jahres kommt durch den AC•THOR 9s ausreichend Wärme von unserer Photovoltaikanlage, um das gesamte Haus* zu versorgen.

* saniertes Altbau, 16.000 - 17.000 kWh/a für Warmwasser und Heizung, 2.500 - 3.000 kWh/a für Haushaltsstrom

Produktdetails AC•THOR 9s



- 0 - 9.000 W stufenlose Regelung
- Wartungsfrei durch „Kabel statt Rohre“
- Verkleinerung des Haustechnikraumes
- Systemoffen für verschiedene Wechselrichter, Batteriesysteme und Smart-Homes
- Einfachste Installation, bedienerfreundlich
- Ermöglicht leistbares Wohnen auch im Wohnungsbau

Kontakt

Ing. Markus Gundendorfer
Vertriebsleitung
markus.gundendorfer@my-pv.com
+43 699 113 082 83