

TAG des offenen HEIZUNGSKELLER

Tratberg 3, Familie Walther

Grundwasser Wärmepumpe mit Solarthermie und PV Anlagen

Motivation für neue Heizung:

Die Sonne schickt keine Stromrechnung und es werden keine Abgase erzeugt

Beschreibung:

Vor 20 Jahren wurde die Energiewende ohne Gas und Öl eingeleitet.



Bereits 1991 kam die 1. PV-Anlage vom 1000-Dächerprogramm aufs Süd Dach und wurde 10 Jahre vom Frauen Hofer-Institut technisch betreut.

Im Jahr 2000 wurde die PV-Anlage mit dem 100 000-Dächer Programm erweitert. Heute, nach 30 Jahren, wird immer noch Strom erzeugt.

2001 kam eine 10 qm² Solarthermie-Anlage zur Warmwasser Erzeugung und Heizungsunterstützung hinzu.

Im selben Jahr wurde im Haus eine Wärmepumpen Heizung, die dem Grundwasser Wärme entzieht, eingebaut. (Siehe Historie)

Im Jahr 2021 wurde ein Hauskraftwerk von E3DC mit weiteren PV-Modulen auf dem Ost-West Dach in Betrieb genommen. Ein Stromspeicher von 19,5 KWh versorgt unser Haus bei Dunkelheit und nachts mit Strom. Bei Stromausfall ist Notstrombetrieb möglich. Der Betrieb einer Wallbox ist



vorgesehen. Die Fotovoltaik-Module liefern im Jahr ca. 22 000KWh. Im Haus werden für WP-Heizung und im

7 Pers.-Haushalt ca. 20 000 KWh jährlich benötigt. Der überschüssige Strom wird ins Netz eingespeist.

Historie der Wärmepumpen Heizung Stiebel Eltron Set 32 WPWE 11, 14

Frühjahr 2001 wurden die 5mtr Schachtbrunnen von Fa. Fichtel gebaut

September 2001 erstellte Ing. E. Bernhard VDI GAP das Gutachten zur wasserrechtlichen Nutzung für thermische Nutzung von Grundwasser-WP.

Erlaubnis wurde 15.10.2001 für 20 Jahre vom Landratsamt erteilt. (Kosten DM 150)

Im Oktober 2001 wurde die Anlage vom Stiebel Kundendienst in Betrieb genommen.

2007 musste die KSB Brunnenpumpe S100B erneuert werden (€ 560)

2010 kam der 4. Heizkreis DG-Wohnung Kraus hinzu

2021 wurden 3 Hocheffiziente Heizungspumpen von HAST eingebaut (€ 600,)

2021 wurde die Stromversorgung von der getrennten Messung HT / NT aufgelöst. Jetzt erfolgt die Versorgung über unser Hauskraftwerk E3DC.

2023 musste die wasserrechtliche Genehmigung neu beantragt werden. Ein neues Gutachten wurde erstellt. Die Schachtbrunnen Abdeckungen mussten in tagwasserdichter Ausführung nachgerüstet werden. Kosten zusammen € 1800.

Die Genehmigung wurde für 20Jahre erteilt.

22 Jahre arbeitet die Anlage störungsfrei und es entstanden keine Wartungskosten.