

REFERENZ- PROJEKTE

Stets aktuelle
Referenz-Projekte
auf unserer Website





Foto: Mediengalerie – waermepumpe.de



Smarter Manager

GANZ SCHÖN SMART IST DIE ERDWÄRMEPUMPE MIT E-MANAGER UND HRS WARMWASSERSPEICHER VON AUSTRIA EMAIL, DER ES ERLAUBT, EINEN GRENZWERT FÜR DEN STROMVERBRAUCH DER WÄRMEPUMPE FESTZULEGEN. AUSSERDEM WIRD ES MÖGLICH, DEN ENERGIEÜBERSCHUSS VON ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLEN MÖGLICHT GWINNBRINGEND ZU NUTZEN.

Seit dem Jahr 1995 lebt Familie Wansch in einem von ihr selbst erbauten Haus. Der defekte Verdichter der 25 Jahre alten Grundwasserwärmepumpe machte es notwendig, über eine Sanierung nachzudenken. Eine Reparatur kam nicht in Frage. Zwar leistete die alte Wärmepumpe viele Jahre störungsfrei ihren Dienst, Familie Wansch war es allerdings wichtig, eine hocheffiziente Wärmepumpe zu finden, die die bestehende Energiequelle – das Grundwasser – weiterhin verwendet. Zusätzlich sollte die bestehende Photovoltaikanlage bestmöglich eingebunden werden. Im Zuge eines Beratungsgesprächs auf der Energiesparmesse in Wels entschied sich Familie Wansch für eine Erdwärmepumpe von Austria

Email. Die Besonderheit bei dieser Anlage ist der sogenannte E-Manager. Bei diesem handelt es sich um eine übergeordnete Regelung, die mit der Wärmepumpe und dem Smart Meter kommuniziert. Der E-Manager erhält dabei vom Smart Meter die Information über den Energiefluss – also wie hoch die elektrische Leistung ist, die ins Netz geliefert beziehungsweise aus dem Netz entnommen wird. In Zeiten hoher Stromproduktion erkennt die intelligente Steuerung des E-Managers, dass im System ein Überschuss an elektrischer Energie vorhanden ist. Die Wärmepumpe wiederum kommuniziert über ein Bussystem mit dem E-Manager. Das System versucht, den Stromüberschuss in thermische Energie umzuwandeln mit dem Ziel, keine elektrische Energie an das Netz abzugeben (Null-Gleichgewicht). Wenn die Stromproduktion einen vordefinierten Wert unterschreitet, kehrt die Wärmepumpe in den normalen Betriebszustand zurück. Der Warmwasserspeicher wird im Falle eines Überschusses auf bis zu 70 Grad aufgeheizt. Außerdem kann man über den E-Manager bis zu fünf zusätzliche Verbraucher, wie beispielsweise die Waschmaschine oder eine Ladestation für Kfz, ansteuern. Diese Funktion wird zwar aktuell noch nicht genutzt, die Einbindung einer Ladestation für Elektro-Kfz ist jedoch bereits in Planung. Durch den Austausch der Wärmepumpe auf eine hocheffiziente Austria Email-Wärmepumpe und die intelligente Nutzung der Überschussmanagementfunktion (PV) des Austria Email E-Managers konnten die Jahresheizkosten um 474 € (gerundet 480 €) reduziert werden.

