

**REG.eV**

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.**Ausgezeichnet mit Deutscher Solarpreis 2022 (Verein)**

HOCHEFFIZIENTE WÄRMEPUMPE IN AKTION VOM VORSTAND BESICHTIGT

Ein Vereinsmitglied von REG.eV hat vor kurzem sein in den siebziger Jahren gebautes Haus im Rahmen einer energetischen Sanierung mit einer hocheffizienten Luft-Wasser-Wärmepumpe ausgerüstet. Der Vorstand durfte Ende Januar nun diese Anlage besichtigen. Unser in Sachen Wärmepumpe äußerst kompetentes Vorstandmitglied Wulf Kraneis war bei diesem Besuch auch dabei und so konnten alle sowohl durch ihn als auch vom Hausbesitzer einen detaillierten Eindruck von dieser modernen Heizung gewinnen.



Bild: Die besichtigte Wärmepumpe mit fasst allen Vorstandsmitgliedern und zwei Ehefrauen vor Besichtigungsbeginn, Foto: REG.eV | K. Pfeifer

Besichtigungsbeschreibung

Die Wärmepumpe stammt von dem kleinen österreichischen Hersteller Lambda und zeichnet sich durch eine besonders hohe Effizienz aus. Im Gegensatz zu vielen anderen Luft-Wasser-Wärmepumpen wird das nur wenig klimaschädliche Gas Propan als Kältemittel verwendet. Das komplette Aggregat steht draußen am Rande des Grundstücks und verursacht nur wenig Geräusche. Wie bei allen Luft-Wasser-Wärmepumpen entsteht bei Temperaturen unter ca. 3°C bis -3°C etwas Eis am Verdampfer der Wärmepumpe. Dann taut die Anlage bedarfsgerecht je nach Außentemperatur etwa alle 1-2 Stunden das Eis ab und dafür geht die Anlage kurz in eine Art Heizbetrieb. Diesen imposanten Vorgang, bei dem kurzzeitig eine ungefährliche kleine Dampfwolke entsteht, konnten wir aber trotz einiger Wartezeit und Temperaturen knapp über Null Grad leider nicht beobachten.

Durch eine unterirdische Leitung im Garten gelangt die Wärme in den Heizungsraum im Keller. Auch hier durften wir uns umsehen. Im Keller stehen 2 Wasserspeicher: einer mit 200 Liter Volumen für das warme Wasser und ein Pufferspeicher für die Heizung, der eigentlich nur dafür sorgen soll, dass die Wärmepumpe während der Startphase immer von Wasser durchflossen werden kann. Bei einem Haus mit Fußbodenheizung ist das aber eigentlich überflüssig, weil man den Durchfluss auch durch einige ständig geöffnete Heizkreise gewährleisten kann. Um eine hohe Energieeffizienz zu erreichen (also mit einer Kilowattstunde Strom möglichst viel Heizwärme zu erzeugen), muss die Vorlauftemperatur minimiert werden. Auch die Rohrleitungen sollten so verlegt werden, dass niedrige Strömungswiderstände eintreten, damit die Umwälzpumpe weniger Strom verbraucht. Prüfen Sie, ob ihr Heizungsbauer über das nötige Fachwissen verfügt zum optimalen Aufbau der Anlage. In der Regel (und das gilt für die meisten Heizungen) wird die Anlage lieber (etwas bis viel) größer dimensioniert, um potenzielle Reklamationen zu vermeiden, wenn es im Haus nicht warm genug wird. Auch die Einstellung der Anlage hat einen erheblichen Einfluss auf den Stromverbrauch. Da benötigt man schon einige Wochen, bis alles optimal funktioniert.

Prinzipiell geht es darum, in dem ganzen Wärmekreislauf mit möglichst niedrigen Vorlauf- bzw. Rücklauftemperaturen zu arbeiten. Die Lambda-Wärmepumpe ist für Bestandsbauten geeignet. Wenn Sie bei 0°C außen mit einer Vorlauftemperatur von 45°C ein Wohlfühlklima erreichen, dann werden Sie einen niedrigen Stromverbrauch haben. Apropos Stromverbrauch: Der Hausbesitzer ist an unserem Projekt „PV-Dachanlagen im Selbstbau“ und lagert schon einige Fotovoltaik-Module in der Garage, die möglichst bald aufs Hausdach kommen sollen. Dann kann die Heizung bei ausreichender Sonnenstrahlung mit selbst produziertem klimaneutralem Strom betrieben werden.

Unser Angebot

Der Verein REG.eV hat sich zum Ziel gesetzt, die Minderung des CO₂-Ausstoßes voranzutreiben. Wärmepumpen (am besten in Verbindung mit einer eigenen Fotovoltaik-Anlage) sind dafür ein gut geeignetes Mittel und REG.eV gibt interessierten Roßdorfern gerne Anregungen und Tipps zur Umsetzung eines solchen Projektes.

Kristopher Salzmann, Vorstandsmitglied