

LEONBERGER KREISZEITUNG

LEONBERGER KREISZEITUNG

Leser-Service

Anzeigen-Service

Mit dem eigenen Kraftwerk Geld verdienen KOMPLEXE TECHNIK FÜR WÄRME UND STROM Energiewende

Artikel aus der vom 04.01.2012

Leonberg "Global denken - lokal handeln", diesen Grundgedanken der Lokalen Agenda 21 haben viele Menschen in der Region Leonbergverinnerlicht. In der Serie "Energiewende" geht es darum, im Mini-Blockheizkraftwerk selbst Strom zu erzeugen. Von Diana Sprung

 Versenden  Drucken  Lesezeichen  Empfehlen

Als Mieter oder Eigentümer hat man sich schon fast daran gewöhnt: Mit jedem Jahr steigen sowohl Strom-als auch Heizkosten. Der Wunsch nach alternativen Energien nimmt immer mehr zu. Die Auswahl zwischen den verschiedenen Möglichkeiten ist jedoch groß.

Familie Funk aus Warmbronn hat sich im vergangenen Jahr schließlich für ein Mini-Blockheizkraftwerk (BHKW) entschieden. "Der Vorteil dabei ist, dass wir alles, was an Energie erzeugt wird, auch irgendwie verwerten können", sagt Gunter Funk. Die Anlage steht in einem Raum im Keller des Einfamilienhauses. Zu ihr gehört unter anderem ein Einzylinder-Dieselmotor. Dieser treibt einen Generator an, der den elektrischen Strom erzeugt. "Wie bei einem Auto, erhitzt sich auch der Motor des Mini-BHKWs. Deswegen benötigt man auch hier Wasser zum kühlen", erklärt Funk. Über dieses Kühlwasser gelangt die entstandene Wärme dann schließlich in das Heizsystem des Hauses. Somit kann Familie Funk damit gleichzeitig die Räume heizen und warmes Wasser abzapfen. Wenn gerade einmal mehr Wärme erzeugt wird als benötigt, speichert ein sogenannter Pufferspeicher den Überschuss. Auch die Abgase des Motors gelangen nicht einfach ohne Nutzen in die Luft: Ein Brennwertsystem entzieht die Restwärme und führt diese ebenfalls in das Heizsystem ein. Die Abgase sind dann so kalt, dass ein Kunststoffrohr sie nach draußen geleiten kann. "Den Strom, den wir mit unserem kleinen Kraftwerk erzeugen, nutzen wir zum einen für unseren eigenen Bedarf im Haus. Was dabei übrig bleibt, speist die Anlage in das allgemeine Stromnetz ein", erzählt Gunter Funk. Dazu hat der Physiker einen Vertrag mit seinem Energieerzeuger geschlossen, der ihm den erzielten Gewinn auszahlt. Somit spart Familie Funk nicht nur das Geld für den eigenen Verbrauch und die Energiesteuer, sondern erhält auch gleichzeitig Geld zurück.

Rüdiger Beising vom Energiekreis Leonberg betont jedoch, dass man sehr viel Strom einspeisen muss, damit es sich lohnt: "Es dauert zwischen zehn und 15 Jahren bis man die Kosten für die Installation wieder herein geholt hat." Das Mini-Blockheizkraftwerk ist nämlich alles andere als billig: "Unterm Strich rund 38 000 Euro", berichtet Gunter Funk. Deswegen nutzt die Familie ihr Mini-BHKW auch ganz gezielt, berichtet seine Ehefrau Gisela: "Wir schalten es immer ein, wenn wir größere Stromfresser benutzen, wie zum Beispiel die Waschmaschine." Ansonsten läuft der kleine Brummer im Keller immer dann von selbst an, wenn die Temperatur im Haus fällt oder warmes Wasser benötigt wird.

Neben den hohen Kosten für die Installation hat das Mini-BHKW aber auch einige weitere Nachteile. "Normalerweise sagt man, dass es sich vor allem für Mehrfamilienhäuser, Hotels oder öffentliche Gebäude lohnt", erklärt Rüdiger Beising.

Vor allem im Sommer ist der Wärmebedarf einer Familie mit dem normalen Verbrauch von warmem Wasser meistens zu gering. Die Funks gehören mit ihrem Einfamilienhaus dabei zur Ausnahme. "Da wir unser Schwimmbad im Haus wieder in Betrieb nehmen wollen, lohnt es sich wegen der dadurch steigenden Heiz- und Stromkosten", erklärt Gunter Funk und fügt hinzu: "Ein Stück weit ist das Mini-BHKW sicherlich auch ein Liebhäberobjekt. Man ist als Besitzer schon stolz, sein eigenes Kraftwerk zu betreiben." Diese Tatsache schützt jedoch nicht vor einem allgemeinen Stromausfall. Das Blockheizkraftwerk darf in diesem Fall nicht laufen.

Sonst kann es für den Techniker, der gerade an einer Netzleitung arbeitet, um den Schaden zu beheben gefährlich werden: Wenn nämlich gerade dann das Kraftwerk der Familie Funk den Strom in das Netz einspeist.

Natürlich kann aber auch das Mini-BHKW selbst ausfallen: "Es ist doch etwas unsicher, da man sich auf den Motor

verlassen muss", nennt Gunter Funk einen weiteren Nachteil. Seine Frau Gisela fügt hinzu jedoch hinzu: "Das kann aber auch bei jeder normalen Heizung passieren."

Und das Mini-BHKW hat der gegenüber einen entscheidenden Vorteil: Über eine eigene Telefonleitung informiert es den Installateur, wenn etwas nicht in Ordnung ist. Der kann dann wiederum Familie Funk Bescheid sagen und sofort kommen, um den Fehler zu beheben.

Arbeitsweise Je nach Wunsch gibt es Motoren für das Mini-BHKW, die mit Gas oder Öl laufen. In beiden Fällen treibt der Motor einen Generator an. Dieser erzeugt elektrischen Strom. Die Wärme wird zum Heizen und für den Warmwasserverbrauch genutzt. Das Mini-BHKW schaltet sich entweder auf Knopfdruck oder bei Wärmebedarf an.

Überschüsse Der Strom, den der Besitzer selbst nicht benötigt, wird in das Energienetz eingespeist. Dazu muss der Betreiber einen Vertrag mit dem Energiekonzern abschließen, um Geld für den erzeugten Strom zu erhalten. Das Kraftwerk muss man dann als Gewerbe anmelden.

Die überschüssige Wärme wird wiederum in einem Pufferspeicher bis zu einer Temperatur von 80 Grad gelagert.

Regenerativ Um elektrischen Strom und Wärme noch umweltfreundlicher zu erzeugen, können Betreiber solcher Anlagen auch auf einen Bio-Kraftstoff oder Bio-Erdgas umsteigen. Die Wartungskosten sind dann aber nach Angaben von Experten meist höher.

Mehr Leonberger Kreiszeitung

[Alle Artikel des Ressorts](#)

nach oben 