

Juni 2010

Kraft-Wärme-Kopplung: Die clevere Alternative für Hausbesitzer

Strom und Wärme selbst erzeugen? Ein Mini-Blockheizkraftwerk (BHKW) macht's möglich. Die kompakte Anlage rechnet sich vor allem dort, wo das ganze Jahr über ein gleichmäßiger Bedarf an Strom und Wärme besteht – so zum Beispiel in größeren Einfamilienhäusern oder Mehrfamilienhäusern.

Der Heizkessel funktioniert auch nach Jahrzehnten noch einwandfrei – wenn nur die stetig steigenden Kosten nicht wären! Um sie in den Griff zu bekommen, suchte Familie Schneider für ihr freistehendes Einfamilienhaus im Grünen nach einer guten Alternative zum 20 Jahre alten ölbetriebenen Niedertemperaturkessel. Das neue Heizsystem sollte einerseits dem aktuellen Stand der Technik entsprechen – also effizient und klimaschonend sein. Andererseits legten die Schneiders besonders Wert auf einfache Bedienung und effizienten Betrieb zu jeder Jahreszeit.

Diesen Anforderungen wird ein flüssiggasbetriebenes Mini-Blockheizkraftwerk gerecht. Die kleinsten Modelle sind nicht viel größer als konventionelle Brennwertkessel und arbeiten nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung, produzieren also gleichzeitig Strom und Wärme. Dadurch erzielen sie eine besonders hohe Energieausbeute. Zum Vergleich: Während in einem konventionellen Großkraftwerk rund 60 Prozent des eingesetzten Brennstoffs ungenutzt durch den Schornstein verdampfen, verwandelt das kompakte BHKW bis zu 99 Prozent der Primärenergie in Strom und Wärme. Entsprechend positiv ist auch die

Klimabilanz. Im Vergleich zur getrennten Strom- und Wärmeerzeugung setzen Mini-BHKWs rund 50 Prozent weniger Kohlendioxid frei.

Dauerbetrieb spart Stromkosten

Mit einem Mini-BHKW lassen sich zudem dauerhaft Energiekosten einsparen. Grundsätzlich gilt: Je länger das BHKW in Betrieb ist – also Strom erzeugt – desto weniger Strom muss der Besitzer zukaufen. Der konstante Betrieb setzt wiederum voraus, dass die erzeugte Wärme ebenso konstant verbraucht wird. Ein Blockheizkraftwerk ist demnach vor allem für die Haushalte interessant, in denen das ganze Jahr über ein gleichmäßiger Wärmebedarf besteht. Das ist zum Beispiel in größeren Einfamilienhäusern wie dem der Schneiders der Fall, die über einen eigenen Swimmingpool verfügen. Auch für Haushalte mit vielen Personen sowie für Besitzer von Mehrfamilienhäusern ist der Umstieg häufig sinnvoll. Als Faustregel gilt: Mini-BHKWs rechnen sich ab einem Jahresbrennstoffbedarf von 50.000 Kilowattstunden. Auch Anlagen für geringere Verbräuche stehen inzwischen kurz vor der Markteinführung. Die ersten flüssiggasbetriebenen Systeme, so genannte Mikro-BHKWs, werden im Frühjahr 2011 erhältlich sein – darunter beispielsweise der Dachs Stirling von SenerTec. Laut Hersteller sind sie vor allem für den Einsatz in Einfamilienhäusern geeignet.

Natürlich schadstoffarm

Auch in punkto Klimaschutz schneiden Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen glänzend ab. Das gilt insbesondere für BHKWs, die mit Flüssiggas betrieben werden. Der Energieträger hat von Natur aus einen hohen Brennwert und emittiert 16 Prozent weniger klimaschädliches Kohlendioxid als Heizöl. Flüssiggas hat zudem nach einer internationalen UN-Studie IPCC zum Klimawandel den globalen Erderwärmungsfaktor von Null und zählt nicht zu den Treibhausgasen. Neben Erdgas gehört es zu den schadstoffärmsten fossilen Brennstoffen. Übrigens: Trotz ähnlicher Umwelteigenschaften handelt es

sich um zwei verschiedene Brennstoffe, die sich sowohl in der chemischen Zusammensetzung als auch in ihren physikalischen Eigenschaften voneinander unterscheiden. Die Transportwege sind ebenfalls verschieden: Erdgas wird über Pipelines transportiert und gelangt über das öffentliche Nahversorgungsnetz zu den Endverbrauchern. Flüssiggas wird dagegen in Tanks direkt vor Ort zur Verfügung gestellt. Der Energieträger kommt deshalb vor allem in ländlichen Gegenden zum Einsatz, wo kein Anschluss an das Erdgasnetz besteht. So zum Beispiel bei den Schneiders, die in einem Vorort nahe Dresden leben. Mit ihrem flüssiggasbetriebenen BHKW ist die Familie rundum zufrieden: Sie können ihre Energiekosten um bis zu 30 Prozent senken. Gleichzeitig hat sie durch den Ausbau des nicht mehr benötigten Heizöl-Tanks einen zusätzlichen Raum im Keller gewonnen. Nicht zuletzt haben die Schneiders das gute Gefühl, mit Flüssiggas auf einen umweltschonenden Energieträger mit Zukunft zu setzen.

[Bildvorschläge]

- Grafische Darstellung SenerTec BHKW / PRIMAGAS Tank
- Stimmungsbild: Tank vor schönem Haus
- PRIMAGAS-Experte prüft Tank (aus der „Wohnen nach Wunsch“- Serie)
- Tankanlieferung (Wohnen nach Wunsch-Serie)

[Text für einen Infokasten]

In fünf Schritten zur Flüssiggas-Heizung

1. Der Flüssiggasversorger bietet ein Beratungsgespräch vor Ort an, in dem er die Fragen des Interessenten beantwortet und Lösungen vorstellt.
2. Nach Vertragsabschluss bereitet entweder der Flüssiggasversorger oder ein Fachbetrieb die Aufstellung des Tanks vor. Bei der

oberirdischen Variante wird zunächst eine Fundamentplatte verlegt. Für die erdgedeckte Tanklösung wird eine Grube ausgehoben. Falls erforderlich holt der Flüssiggasanbieter vorab eine Baugenehmigung ein. Parallel legen Fachhandwerker einen Graben für die Rohrleitungen vom Behälter zum Haus an.

3. Flüssiggasversorger liefern den Tank an und kümmern sich um die Befüllung.
4. Ein Profi installiert das BHKW und schließt es an die Flüssiggasversorgung an. Nun ist die Anlage betriebsbereit.
5. Nachbestellungen kann der Kunde entweder telefonisch oder online in Auftrag geben. Schließt er einen Comfort-Vertrag bei PRIMAGAS ab, wird der Tankinhalt automatisch per Funkmodem ausgelesen. In diesem Fall kümmert sich der Flüssiggasversorger um die Nachlieferungen.

[Text für einen Infokasten]

BHKW-Strom wird gefördert

Besitzer von Mini-BHKWs profitieren von verschiedenen gesetzlich festgeschriebenen Zuschüssen. Diese machen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen auch ohne die im Frühjahr 2010 eingestellte Impulsförderung zu einer wirtschaftlichen Alternative für Heizungsmodernisierer:

1. Der Betreiber erhält zehn Jahre lang für jede erzeugte Kilowattstunde Strom den so genannten KWK-Bonus in Höhe von 5,11 Cent.
2. Für Strom, den er nicht selbst verbraucht, bekommt er eine zusätzliche Vergütung vom lokalen Energieversorger (Einspeisevergütung).
3. Flüssiggas ist bis zum Jahr 2020 von der Energiesteuer befreit – diese wird dem BHKW-Betreiber nachträglich zurückerstattet.

Fazit: Die Investition rechnet sich dadurch schon nach wenigen Jahren.

[Text für einen Infokasten]

Die Vorteile von flüssiggasbetriebenen Mini-BHKWs auf einen Blick:

- Produktion von Strom und Wärme in den eigenen vier Wänden
- Mehr Unabhängigkeit vom Stromversorger
- CO₂-Einsparung von bis zu 50 Prozent gegenüber konventioneller Ölheizung
- Einsparung von bis zu 30 Prozent der Energiekosten

Über das Unternehmen:

PRIMAGAS gehört zu den führenden Flüssiggas-Anbietern in Deutschland. Als eines der wenigen Unternehmen mit TÜV-geprüftem Service ist PRIMAGAS der ideale Partner für alle Privathaushalte und Betriebe, die auf saubere Energien setzen. Rund 210 Mitarbeiter im Innen- und Außendienst sowie weit über 3.000 Vertriebspartner für den technischen Kundendienst beraten kompetent in allen Fragen rund um das Flüssiggas. Durch eine bundesweite Transportlogistik mit Zwischenlagern für mehrere Tausend Tonnen Flüssiggas steht PRIMAGAS für eine zeitnahe und sichere Versorgung.



PRIMAGAS ist Teil der internationalen Initiative "Außergewöhnliche Energie" und ist stolz darauf, mit Flüssiggas eine besonders vielseitige und umweltschonende Energie zu vertreiben.



Kontakt PRIMAGAS GmbH:

Anika Bahr
Luisenstraße 113
47799 Krefeld
Fon 02151 852258
Fax 02151 852340
abahr@primagas.de
www.primagas.de

PRIMAGAS
c/o Ketchum Pleon GmbH
Bahnstraße 2
40212 Düsseldorf
Fon 0211 9541 2179
primagas@ketchumpleon.com