

Erfahrungsbericht Gasbetriebenes modulierendes Mini-Blockheizkraftwerk

Architekturbüro BEERENS
Dipl. Ing. (FH) Sven Beerens
Hafnerstrasse 6
77839 Lichtenau

Betriebsort: Hafnerstrasse 6, 77839 Lichtenau

Gerät:

Ecopower modulierendes Mini BHKW
Heizleistung: 4,0 – 12,5 KW
Elektrische Energie: 1,3 – 4,7 KW
Gasverbrauch Erdgas H 0,9 – 1,9 m³/h

Inbetriebnahme: 26.04.2003

Gasverbrauch bis 15.10.2004: 7.880 m³
Stromproduktion bis 15.10.2004: 18.313 kwh

Beschreibung:

Das Blockheizkraftwerk wird zur Beheizung eines Wohn-, und Bürogebäudes verwendet und wird monovalent eingesetzt. Ein vorhandener Gasheizkessel wird für technische Ausfallzeiten oder für Spitzenlasten temporär zugeschaltet (geschätzt 20 h/J).

Das beheizte Gebäude ist ein Altbau mit ausgebautem Ökonomiegebäude, der im Rahmen des CO₂ Gebäudesanierungsprogramms (KfW) von einem Jahresprimärenergiebedarf von durchschnittlich ca. 200 kwh/m²a auf einen Bedarf von ca. 51,8 Kwh/m²a umgebaut wurde. Das Gebäude wird zu Wohnzwecken einer 5-köpfigen Familie verwendet und als Architekturbüro mit 4 Arbeitsplätzen. Für die Bewilligung des zinsgünstigen Darlehens war der Betrieb des BHKW ausschlaggebend, da aufgrund der geltenden Berechnungsvorschriften hiermit eine CO₂ Minderung von 59,32 kg je m² Gebäudenutzfläche erreicht werden konnte.

Das Gerät wird mit dem Ziel betrieben, den Eigenstromverbrauch im Haus dahingehend zu optimieren, dass der vom BHKW erzeugte Strom nahezu vollständig im eigenen Haus verbraucht wird, da die Vergütungssätze für eine Stromlieferung an den Energieversorger relativ uninteressant sind.

Stromproduktion im BHKW:	18.313 kwh
Stromlieferung an Energieversorger:	5.207 Kwh

Mit der Badenova als Gasversorger konnte hinsichtlich der Zählergrundgebühr eine Vereinbarung getroffen werden, die den höheren Erdgasverbrauch berücksichtigt.

Beim Hauptzollamt wurden in den ersten 2 Betriebsjahren Anträge auf Mineralölsteuerrückerstattung (Ökosteuerrückerstattung) in Höhe v. ca. 360,-- € gestellt und problemlos bewilligt.

Fazit:

Durch die Innovationsförderung der Badenova wurde der Betrieb des gasbetriebenen BHKW in unserem Hause stark erleichtert und hat insbesondere die hohe Investitionssumme in angenehmer Weise reduziert.

Der Energieversorger SÜWAG AG als Vertragspartner für Strombezug und Stromlieferung zeigt sich wenig kooperativ und überfrachtet den Bezug und die Lieferung von uns als Kleinstbetreiber enorm.

Ebenfalls ist die Meldung an das Hauptzollamt, die Führung eines Betriebsbuches, sowie die jährliche Meldung an die BAFA ein Aufwand der erst koordiniert und erlernt werden muss.

Wir haben unseren Informationsvorsprung mit dem BHKW umfangreich genutzt und konnten verschiedene andere Anlagen mit initiieren und fachlich begleiten.

Im Rahmen eines persönlichen Gesprächs bin ich gerne bereit über sonstige Erfahrungen zu berichten.

Dipl. Ing. (FH) Sven Beerens

Lichtenau, den 15.10.2004