



Heizanlage insgesamt: thermische Leistung 4.900 kW | prognostizierte Wärmemenge 7,2 Mio. kWh/a

**Projektdateien BHKW:**

elektrische Leistung	384 kW
thermische Leistung	507 kW
elektrischer Wirkungsgrad	38,4 %
thermischer Wirkungsgrad	50,8 %
prognostizierte Strommenge	2,5 Mio. kWh/a
prognostizierte Wärmemenge	3,3 Mio. kWh/a

## Blockheizkraftwerk Pommernstraße, mit Bioerdgas betriebene Heizanlage

### Lage

Die Heizanlage, die aus einem Blockheizkraftwerk (BHKW) und zwei optimal angepassten Heizkesseln besteht, befindet sich in der Pommernstraße 28. Seit 2004 versorgt die REWAG 865 Wohnungen der Stadtbau GmbH in der Konradsiedlung mit diesem Wärmekonzept. 2011 hat die REWAG das bestehende Wärmekonzept um ein neues BHKW erweitert und den Betrieb auf Bioerdgas umgestellt.

### Energie- Konzept

Die Heizanlage funktioniert wie folgt: Über ein mit Bioerdgas betriebenes Aggregat wird Strom erzeugt. Dabei entsteht als Nebenprodukt Wärme. Diese Abwärme aus dem BHKW wird in das bestehende Fernwärmenetz eingespeist und die elektrische Energie über eine Trafostation in das öffentliche Stromnetz. Aufgrund der Auslegungsgröße des BHKW ist dieses nahezu das gesamte Jahr in Betrieb. Eine sehr effektive Anlage also, die durch die Nutzung von Bioerdgas noch effektiver geworden ist, denn der Primärenergiefaktor hat sich damit auf 0,0 reduziert.

### Vorteile

- Senkung des Primärenergiebedarfs für 865 Wohnungen in der Konradsiedlung
- strenge Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) werden von den Gebäuden der Stadtbau GmbH erfüllt
- Stadtbau GmbH kann neueste gesetzliche Auflagen erfüllen
- die Gebäude werden nach günstigen KfW-Kriterien eingestuft
- Stadtbau GmbH kann zinsgünstige Kredite in Anspruch nehmen, die an Energieeffizienz gekoppelt sind
- Einsparung von 40 Prozent Primärenergie
- hoher Wirkungsgrad des BHKW (fast 90 Prozent) durch Abwärmenutzung
- optimale Nutzungsbedingungen durch kontinuierliche Wärmeabnahme (Sommer wie Winter)
- räumliche Nähe zwischen BHKW und Wohneinheiten
- nachhaltiges Energiekonzept
- jährlich werden rund 2.600 Tonnen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) eingespart

mit freundlicher Unterstützung von