

## BHKW, Stromlieferung an Dritte

- Das Landgrafenschloss (Verwaltungsgebäude und Gewerbe) wurde zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduzierung mit einem Blockheizkraftwerk (BHKW) ausgestattet. Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte am 05.02.04.
- Die Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb des BHKW war durch eine zentrale Wärmeerzeugung und einen zentralen Stromanschluss gegeben. Der zentrale Stromanschluss ermöglicht den **direkten Stromverkauf an die Mieter**.
- Die Stromzähler wurden nicht vom örtlichen Stromversorger gestellt, sondern von dem Betreiber des Blockheizkraftwerkes. (Messkonzept siehe Seite 3)
- Somit können statt der Einspeisevergütung die vermiedenen Strombezugskosten (Tarif) gutgeschrieben werden. **Amortisationszeiten unter 5 Jahre sind hierbei möglich.**



### Brennwert-BHKW "G18"

- Fabrikat **KraftWerK**
- elektrische Leistung 18 kW
- thermische Leistung 38 kW
- Brennstoffleistung 58 kW
- **Gesamtwirkungsgrad 95 bis 104 %** je nach Rücklauftemperatur
- Brennstoff: Erdgas
- **GLIZIE-Vollservice: 10 Jahre**

## Das Landgrafenschloss

Das Landgrafenschloss wurde für die Stadtverwaltung und die gewerbliche Nutzung ausgebaut. Büros und Läden sowie Räumlichkeiten für ein Restaurant werden vermietet. Das Blockheizkraftwerk (BHKW) wurde u. a. zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduzierung installiert. Ein erdgasbetriebener Ottomotor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an. Das Modul wird im Netzparallelbetrieb am Niederspannungsnetz betrieben. Die elektrische Energie wird überwiegend zur Eigenstrombedarfsdeckung verwendet. Nur geringe Überschüsse werden ins Netz des EVU zurückgespeist und vergütet. Die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme wird über Wärmetauscher in das Heizungsnetz eingespeist und damit genutzt.



## Inbetriebnahme

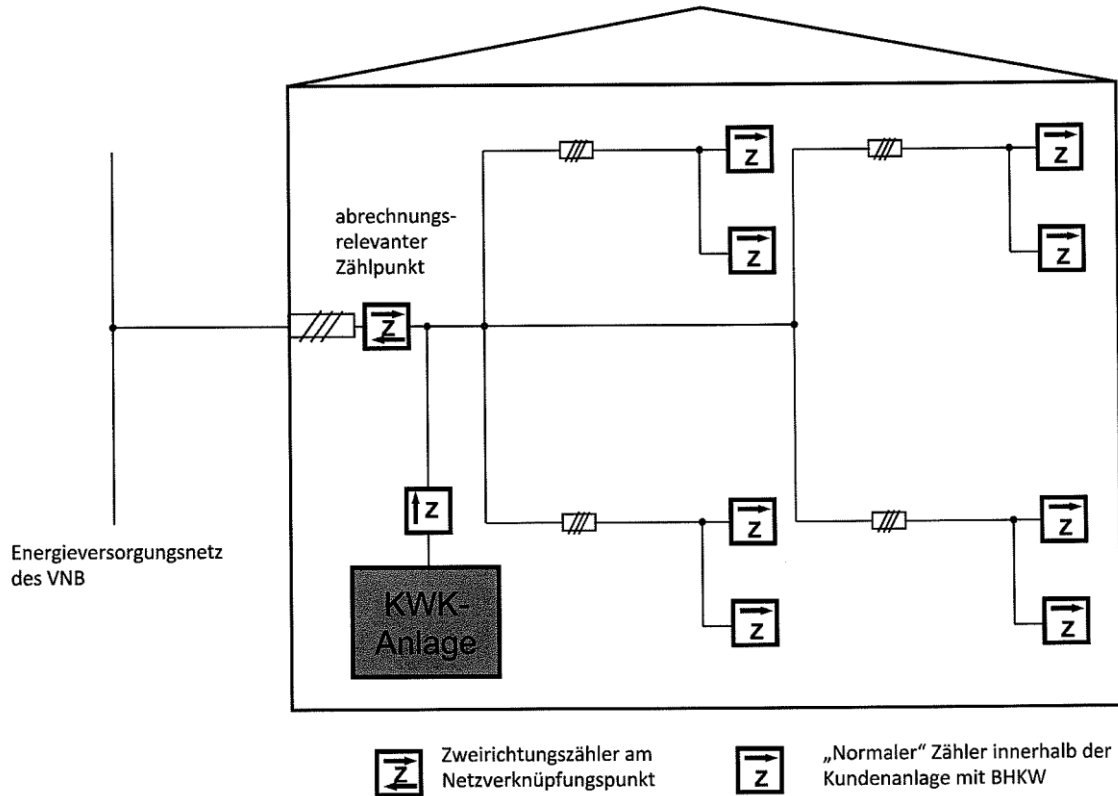
Dipl.-Ing. Norbert Ziehensack erklärt bei der Inbetriebnahme: „Mit dem Blockheizkraftwerk werden ca. 97 % der eingesetzten Brennstoffenergie in Nutzenergie (Strom und Wärme) umgewandelt, während beim konventionellen Großkraftwerk nur etwa 33 % der eingesetzten Brennstoffenergie den Endverbraucher erreicht.“

Durch diese rationelle Energieverwendung werden jährlich ca. 200.000 kWh Primärenergie eingespart bei einer gleichzeitigen Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 80 Tonnen (Gesamtbilanz inkl. Kraftwerkspark), was etwa dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 25 PKW entspricht.

Diese enorme CO<sub>2</sub>-Reduzierung ergibt sich unter anderem dadurch, dass bei der Stromerzeugung im Kraftwerkspark der Bundesrepublik etwa die vierfache CO<sub>2</sub>-Menge je kWh Strom freigesetzt wird, als bei der Erzeugung im erdgasbefeuerten Blockheizkraftwerk.“

## Ausführung der Zählerinstallation

Die prinzipielle Ausführung ist im folgenden Bild dargestellt:



Der abrechnungsrelevante Zählpunkt im Sinne von §4 Abs. 3b KWKG ist am Netzverknüpfungspunkt zu setzen, wobei hier eine technisch sinnvolle Stelle zu wählen ist.

Die Art und Ausführung des Zählers sind nach den Lastverhältnissen festzulegen.

Alle anderen Entnahmestellen sind, sofern es sich wie im vorliegenden Fall um Letztverbraucher in Form von Haushaltskunden (§3 Nr. 22 EnWG) handelt, mit „normalen“ Zählern auszurüsten.

### Was passiert, wenn ein Stromabnehmer den Stromlieferanten wechseln möchte:

Sollte ein Stromkunde einen anderen Stromversorger als den BHKW-Betreiber wählen, so wertet der Netzbetreiber (VNB) den betreffenden Zähler des aus und verrechnet diesen mit dem abrechnungsrelevanten Hauptzähler.

**Die zusätzliche Installation eines Zählers oder eine zweite Zählerschiene ist damit nicht erforderlich, es besteht hierfür aus wettbewerbsrechtlichen Gründen auch kein Anspruch des VNB.**