

## BHKW und Photovoltaik

### Stadthalle Bergen mit 2.300 m<sup>2</sup> und 700 Plätzen

Die Stadthalle in Bergen-Enkheim wurde 2016 mit einer 80 kWp-Photovoltaikanlage ausgestattet. Ende 2018 wird die Stromerzeugungsanlage um ein BHKW mit 20 kW elektrischer Leistung erweitert.



Stadthalle Bergen, Frankfurt

#### Brennwert-BHKW "G20+"

- Fabrikat *kraftwerk*
- elektrische Leistung 20 kW
- thermische Leistung 44 kW
- Brennstoffleistung 65 kW
- Gesamtwirkungsgrad 98 %
- Stromproduktion ca. 120.000 kWh/a
- CO<sub>2</sub>-Einsparung ca. 132 Tonnen/a
- Brennstoff: Erdgas
- Inbetriebnahme Dez. 2018

#### Photovoltaikanlage 80 kWp

- elektrische Leistung 80 kW Peak
- Stromproduktion ca. 75.000 kWh/a
- CO<sub>2</sub>-Einsparung ca. 95 Tonnen/a

### BHKW und Photovoltaik, die perfekte Kombination

Ein BHKW erzeugt dann elektrische Energie, wenn auch Wärme benötigt wird. Dies ist insbesondere von September bis April der Fall. Die Photovoltaikanlage hingegen liefert besonders viel elektrische Energie in den Sommermonaten.

Es wurde ein **Zählerkonzept** entwickelt, mit dem folgende Aufgaben erfüllt werden:

- Die Photovoltaikanlage wird in Priorität noch vor dem BHKW zur Eigenstrombedarfsdeckung betrieben, da hierbei eine höhere Vergütung für Sonnenstrom erfolgt.
- Erzeugt die Photovoltaikanlage weniger elektrische Leistung als im Gebäude benötigt wird, dann liefert das BHKW die Leistung zur Eigenstrombedarfsdeckung. Das BHKW speist zwar während der Solarnutzung mehr elektrische Energie zurück zum Stromnetzbetreiber, hierbei werden aber die hohen Zuschläge zur Einspeisevergütung von 8 Ct/kWh nach dem "KWKG 2016" für BHKW-Einspeisung ausbezahlt.

Zählerkonzept nächste Seite

## Zählerkonzept BHKW mit Potovoltaik

