

## BHKW - Wirtschaftlichkeit auch bei Volleinspeisung

- Der **Zuschlag für KWK-Strom** aus KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von bis zu 50 Kilowatt beträgt: **16 Cent je Kilowattstunde** für KWK-Strom, der in ein Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird.
- Für neue KWK-Anlagen wird der Zuschlag ab Aufnahme des Dauerbetriebs der Anlage **für 30.000 Vollbenutzungsstunden** gezahlt.
- jährlich geförderte Vollbenutzungsstundenanzahl
 

2021	5.000 Vbh
2022	5.000 Vbh
2023	4.000 Vbh
2024	4.000 Vbh
2025	3.500 Vbh (ebenso die darauffolgenden Jahre)

(KWK-Gesetz 2020 [§7 / §8])

### Förderung unserer Modelle nach dem KWK-Gesetz bei Volleinspeisung [§7, 3a]

Der Gesamtförderbetrag ergibt sich über den KWK-Zuschlag von 16 Ct/kWh<sub>el</sub>, welcher über 30.000 Vbh zugesichert wird. *Beispiel am BHKW „G20+“: 0,16 € KWK-Zuschlag x 30.000 Vbh x 20 kW = 96.000 €*

Typ (el. Leistung)	G16+	G20+	G22	G34	G50
<b>Gesamtförderung</b>	<b>76.800 €</b>	<b>96.000 €</b>	<b>105.600 €</b>	<b>163.200 €</b>	<b>240.000 €</b>

### Wirtschaftliche Betrachtung für unsere BHKW-Anlagen

Amortisationsdauer in Jahren						Förderzeitraum
Typ (el. Leistung)	G16+	G20+	G22	G34	G50	
bei 3500 Vbh/Jahr	6,3	5,0	4,6	3,6	3,4	8,6 Jahre
bei 3000 Vbh/Jahr	7,4	5,9	5,4	4,2	4,0	10 Jahre
bei 2500 Vbh/Jahr	9,1	7,2	6,7	5,1	4,8	12 Jahre
bei 2000 Vbh/Jahr	11,9	9,2	8,5	6,6	6,1	15 Jahre

Die Auflistung gestaffelt nach Vollbenutzungsstunden pro Jahr zeigt gute Rentabilitäten auch bei BHKW-Anlagen auf, welche weniger als die pro Jahr bemessenen 3.500 Vbh betrieben werden. Dies kann bei bestimmten Betriebsweisen (z.B. Sommerabschaltung), wie auch bei einer größeren Dimensionierung der BHKW-Anlage vorkommen.

### Beispielhafte Darstellung der BHKW-Erträge abzüglich Betriebskosten:

Zuschuss nach KWK-Gesetz 2020	<b>+ 16 Ct/kWh<sub>el</sub></b>
+ Vergütung nach üblichem Preis (EEX) ca.	<b>+ 4 Ct/kWh<sub>el</sub></b>
+ Vermiedene Netznutzungsentgelte (ca. 0,6 – 1,5 Ct/kWh)	<b>+ 1 Ct/kWh<sub>el</sub></b>
+ Brennstoffsteuerrückerstattung (umgerechnet auf kWh <sub>el</sub> ) ca.	<b>+ 2 Ct/kWh<sub>el</sub></b>
- Gaskosten (Brennstoffmehrabbedarf zur Stromerzeugung) ca.	<b>- 5 Ct/kWh<sub>el</sub></b>
- Wartungs- und Instandhaltungskosten ca.	<b>- 3 Ct/kWh<sub>el</sub> *</b>
<b>Betriebskostensparnis (Überschuss) ca.</b>	<b>+ 15 Ct/kWh<sub>el</sub></b>

\* je nach BHKW-Größe und Betriebsweise ca. 2,5 – 4 Ct/kWh<sub>el</sub>  
Begrenzung des Vollwartungsvertrages auf 40.000 Bh

### Beispielrechnung G50

Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten

bei 3500 Vbh (Vollbenutzungsstunden) pro Jahr mit 100 % Netz-Einspeisung

Investitionskosten*	90.000	€
BHKW Typ „G50“	inkl.	
Zubehör	inkl.	
Liefern, Aufstellen	inkl.	
Inbetriebnahme	inkl.	
Einbindungskosten*	Inkl.	

\*inkl. Leistungen der Gewerke: Heizung / Elektrik,  
abhängig von den bauseitigen Gegebenheiten



### Betriebskosten

Gaskosten BHKW	26.515	[€/a]
Wartung und Instandhaltung	4.550	[€/a]
<b>Summe Betriebskosten</b>	<b>31.065</b>	<b>[€/a]</b>



### Erträge

Wärmegutschrift (Vermiedene Brennstoffkosten Kessel)	19.652	[€/a]
Brennstoffsteuererstattung auf BHKW-Brennstoff	3.208	[€/a]
Einspeisevergütung + vermiedene Netzentgelte	8.750	[€/a]
Zuschlag gemäß KWK-Gesetz (16 cent/kwh)	28.000	[€/a]
<b>Summe Erträge</b>	<b>59.611</b>	<b>[€/a]</b>

- **Überschuss 28.546 [€/a]**
- **Amortisationsdauer 3,4 Jahre**
- **CO<sub>2</sub> -Einsparung 193 Tonnen / Jahr**