

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

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_{el}, 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
Gesamtförderung	76.800 €	96.000 €	105.600 €	163.200 €	240.000 €

Wirtschaftliche Betrachtung für unsere BHKW-Anlagen

Amortisationsdauer in Jahren						Förderzeitraum
Typ (el. Leistung)	G16+	G20+	G22	G34	G50	
bei 3500 Vbh/Jahr	5,3	4,1	3,9	3,2	2,8	8,6 Jahre
bei 3000 Vbh/Jahr	6,3	4,9	4,6	3,7	3,4	10 Jahre
bei 2500 Vbh/Jahr	7,9	6,0	5,6	4,6	4,1	12 Jahre
bei 2000 Vbh/Jahr	10,4	7,8	7,3	5,9	5,3	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	+ 16 Ct/kWh_{el}
+ Vergütung nach üblichem Preis (EEX) ca.	+ 10 Ct/kWh_{el}
+ Vermiedene Netznutzungsentgelte (ca. 0,6 – 1,5 Ct/kWh)	+ 1 Ct/kWh_{el}
+ Brennstoffsteuerrückerstattung (umgerechnet auf kWh _{el}) ca.	+ 2 Ct/kWh_{el}
- Gaskosten (Brennstoffmehrbedarf zur Stromerzeugung) ca.	- 6 Ct/kWh_{el}
- Wartungs- und Instandhaltungskosten ca.	- 3 Ct/kWh_{el} *
Betriebskostensparnis (Überschuss) ca.	+ 20 Ct/kWh_{el}

* je nach BHKW-Größe und Betriebsweise ca. 2,5 – 4 Ct/kWh_{el}
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	34.470	[€/a]
Wartung und Instandhaltung	4.998	[€/a]
Summe Betriebskosten	39.468	[€/a]



Erträge

Wärmegutschrift (Vermiedene Brennstoffkosten Kessel)	25.548	[€/a]
Brennstoffsteuererstattung auf BHKW-Brennstoff	3.208	[€/a]
Einspeisevergütung + vermiedene Netzentgelte	17.500	[€/a]
Zuschlag gemäß KWK-Gesetz (16 cent/kwh)	28.000	[€/a]
Summe Erträge	74.256	[€/a]

- **Überschuss 34.789 [€/a]**
- **Amortisationsdauer 2,8 Jahre**
- **CO₂-Einsparung 193 Tonnen / Jahr**

Stand: 22.02.2022