

# Unser Blockheizkraftwerk (BHKW) eine 10 jährige Erfolgsgeschichte.

## 10 jährige Bilanz des 50 kW<sub>el</sub>- BHKW`s

Kenngrößen	Mess-und Vergleichswertwert	Annahmen für Vergleiche
Stromleistung Typenleistung	50 kW <sub>el</sub> .	
Genutzte Abwärme-Leistung Typenleistung	80 kW <sub>therm.</sub>	
Erzeugter selbstgenutzter Strom gemessen	3.718.400 kWh <sub>el</sub> .	
Genutzte Abwärme, gemessen	6.365.000 kWh <sub>therm.</sub>	
Genutzte Abwärme Vergleich mit einem Einfamilienhaus	Heizung von cà 16 Einfamilienhäuser, 10 Jahre	Tats. betriebener Ölheizkessel Durchschnitt cà 4.000 Lfr. /Jahr
Einsparung von CO <sub>2</sub> durch Nutzung der Abwärme	1.404.700 Kg	
Verwendungszeit, bisherige	10 Jahre=87.600 Sten. 100% der Verwendungszeit	
Betriebsstunden gemessen	9,27 Jahre=81.200 Std. 92,7% der Verwendungszeit	
Betriebsstunden (Fahrstunden) Vergleich mit einem Personenauto,	0,21 Jahre =1.875 Std. 2,14% der Verwendungszeit	150.000 km in 10 Jahren Geschwindigkeit=80 km/h
km-Stand BHKW Vergleich mit einem Personenauto,	6.495.680 km=17 mal von der Erde zum Mond	Fahrgeschwindigkeit = 80 km/h Laufzeit = 81.200 Std. (Erdgasmotor 1x Generalüberholt.

Das bisher betriebene 50 kW<sub>el</sub>. BHKW kann im Winter nur einen Teil des benötigten Strom-und Wärmebedarfs des Hotels decken. Deshalb wurde in 2020 die Anlage um zwei zusätzlich neue BHKW`s von 20 kWh<sub>el</sub>. erweitert. Damit kann der unterschiedliche Bedarf an Wärme und Strom in den Sommer-und Wintermonaten durch eine intelligente Zu - und Abschaltung der einzelnen BHKW`s optimiert. werden. Die genutzte Abwärme pro Jahr wird dadurch um weitere cà 288.925 kWh<sub>therm</sub> ( cà 48 %) und der selbstgenutzte Strom um cà 129.983 kW<sub>el</sub>. (cà 36%) erhöht.-Das führt natürlich ebenso zu einem verringerten CO<sub>2</sub>-Ausstoß.