



Hotel Pfefferburg in Schönaich

Smart gesteuertes BHKW plus PV-Anlage als Repowering



BHKW



Photo-
voltaik



Smart
Energy

Das Objekt

Das Stadthotel Pfefferburg, das mit malerischer Aussicht und attraktiver Lage beeindruckt, punktet seit 2023 auch mit einer effizienten Energieversorgung.



Seit 2023 können wir uns über minimierte Energiekosten bei größtmöglicher Unabhängigkeit freuen: Das von enerquinn geplante und umgesetzte Blockheizkraftwerk deckt etwa 95% unseres Wärmebedarfs. Zusätzlich erzeugen wir mit der PV-Anlage nun jährlich rund 21.000 Kilowattstunden Strom in Eigenregie.

Willy Barth, Inhaber Hotel Pfefferburg, Schönaich

Das Projekt

Das Projekt wurde als Repowering - also durch einen Austausch des bereits vorhandenen Blockheizkraftwerks - komplett unter der Federführung von enerquinn geplant und realisiert: Innerhalb von nur drei Werktagen erfolgte nach der Entfernung der Altanlage die Montage eines modernen BHKW XRGI 15 inklusive Hydraulik-Optimierung sowie dem Einbau zusätzlicher Pufferspeicher und eines Elektroheizstabs.

Kombiniert wurde das Blockheizkraftwerk-System mit einer ebenfalls neuen 18,75 kWp-Photovoltaik-Anlage für zusätzliche autarke Stromerzeugung.



Produziert die PV-Anlage mehr Strom als aktuell benötigt, so wird mit dem Überschuss ein Elektroheizstab betrieben und auf diese Weise zusätzlich Wärme erzeugt.

Gesteuert wird dieses auf optimale Effizienz ausgerichtete System mit dem von enerquinn gelieferten und installierten Energie-Controller für eine komfortable permanente Fernüberwachung des BHKW. Das Monitoring liefert Daten für energie- und kostensparende Laufzeitoptimierungen, die individuell den jeweiligen Kundenwünschen angepasst werden können und von nahezu überall aus online steuerbar sind.

Zahlen, Daten, Fakten

Inbetriebnahme	_____	2023
Versorgte Einheiten	_____	Hotelgebäude mit 25 Zimmern
Blockheizkraftwerk	_____	Erdgas-BHKW EC POWER XRG1 15
Steuerung & Monitoring	_____	enerquinn smart1 Energie-Controller
Elektrische Leistung BHKW	_____	15 kW
Thermische Leistung BHKW	_____	30 kW
Betriebsstunden	_____	ca. 5.000 Jahr
Erzeugter Strom	_____	75.000 kWh / Jahr
Erzeugte Wärme	_____	150.000 kWh / Jahr
Reduktion CO2-Ausstoß	_____	ca. 15 Tonnen / Jahr
Investitionskosten	_____	ca. 50.000 €
Amortisationszeit	_____	ca. 4 Jahre
Photovoltaik-Anlage	_____	18,75 kWp Leistung
Erzeugter Strom	_____	21.000 kWh / Jahr
Investitionskosten	_____	ca. 21.000 €
Amortisationszeit	_____	ca. 8 Jahre
Reduktion CO2-Ausstoß	_____	ca. 9,1 Tonnen / Jahr

