



Hotel Pfefferburg in Schönaich

Smart gesteuertes BHKW plus PV-Anlage als Repowering



BHKW



Photo-
voltaik



Smart
Energy

Das Objekt

Das Hotel 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_____ Flüssiggas-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

