

Strom für das Lieferfahrzeug selbst produzieren:

Pizzeria „Ecologica“ Fiumicino



Das XRGI 6 von EC Power (Mitte) arbeitet mit 93 % Gesamtwirkungsgrad äußerst effizient.

Dass Loredana und Walter Lombardi umweltbewusst wirtschaften, ist im niederbayerischen Eggenfelden dank des elektrisch betriebenen Lieferfahrzeuges schon länger bekannt. Mit ihrem neuen, mit Flüssiggas betriebenen Blockheizkraftwerk können die Inhaber der Pizzeria Fiumicino jetzt auch noch den Strom dafür selbst produzieren. Die Anlage für die Wärme- und Stromversorgung planten Heizungsbauer Markus Kroll aus Eggenfelden und Stefan Kraus vom Bonner Flüssiggasversorger Knauber Gas gemeinsam.

Der Energiebedarf der am Flugplatz Eggenfelden-Zainach gelegenen Pizzeria Fiumicino ist groß: Öfen, Herde, Küchenmaschinen, Beleuchtung, Heizung – alles ist täglich viele Stunden in Betrieb. Rund 80 000 kWh Strom und 8000 l Heizöl haben die Lombardis in der Vergangenheit pro Jahr verbraucht. Doch das ist nun anders: Seit Anfang Juli 2014

versorgt ein Blockheizkraftwerk (BHKW) den Betrieb mit Strom und Wärme. Befeuert wird die Anlage mit Flüssiggas des bundesweit agierenden Energieversorgers Knauber Gas aus Bonn.

Heizungsbauer Kroll empfahl das XRGI 6 von EC Power. Die Anlage hat einen Gesamtwirkungsgrad von rund 93 %, bei einer elektrischen Leistung von 6 kW und einer thermischen Leistung von 14 kW. „Mit dem BHKW kann die Pizzeria ihren Strombedarf zu 90 % selbst decken. Die dabei entstehende Wärme wird für Heizung und Warmwasser genutzt“, erläutert Kroll. Im Sommer wird der überschüssige Teil in einem Pufferspeicher zwischengelagert.

Es ist das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung, das die Technologie so effizient macht. Sogar das elektrische Lieferfahrzeug der rund 3 km vom Zentrum Eggenfeldens entfernt gelegenen Pizzeria wird

mit selbst produziertem Strom aus dem BHKW betrieben. Der Renault Kangoo verbraucht rund 15,5 kWh/100 km. Mit seinem 44-PS-Motor kommt der Wagen rund 170 km weit. Zum Laden wird das Fahrzeug direkt und ohne Zwischenspeicher an das BHKW angeschlossen, das bedarfsabhängig gesteuert wird und so direkt auf den aktuellen Strom- und Wärmebedarf reagieren kann.

Restaurantinhaber Walter Lombardi ist mit der Entscheidung für das BHKW sehr zufrieden: „Die neue Anlage wird sich innerhalb von sechs Jahren amortisieren. Danach spare ich jährlich rund 4600 Euro und betreibe meine Pizzeria auch noch umweltfreundlicher.“ Denn dass die effiziente Anlage auf Flüssiggas statt auf Heizöl setzt, erspart der Umwelt jährlich rund 8 t klimaschädlicher CO₂-Emission.



Vor dem BHKW: Loredana und Walter Lombardi (Mitte) mit Markus Kroll (h.l.) und Kroll-Geschäftsführer Franz Bauer.



Der Renault Kangoo wird mit Strom aus dem BHKW betrieben. Mit einer Batterieladung kommt das Fahrzeug 170 km weit.

BERECHNUNG DER AMORTISATIONSZEIT

Jährliche Kosten für Strom und Heizöl vor der Umstellung	19 900 €
Jährliche Kosten für Strom und Flüssiggas mit Flüssiggas-BHKW	15 300 €
Jährliche Kostenersparnis	4 600 €
Investitionskosten	28 750 €
Amortisationszeit	6 Jahre