

# Energieautark mit Strom und Wärme aus regionaler Biomasse



Am Standort Waiern in Feldkirchen (Kärnten) hat die Diakonie de la Tour ein weiteres starkes Zeichen für Nachhaltigkeit und Energieunabhängigkeit gesetzt. Nach dem 1998 errichteten Biomasseheizwerk, das die Wärmeversorgung von Öl und Strom auf Biomasse umgestellt hat und 2017 umfassend saniert wurde, entstand nun ein modernes Blockheizkraftwerk (BHKW), das gleichzeitig Strom und Wärme aus Biomasse erzeugt.

© Ringhofer & Partner GmbH



Power-to-Heat: Überschüssiger Strom wird hier in Wärme umgewandelt.



Aus regionalem Hackgut werden Strom, Wärme und Pflanzkohle erzeugt.

## Energiezukunft Diakonie de la Tour

Standort: Waiern/Feldkirchen

Fertigstellung: 12/2025

Planung/Umsetzung:

Ringhofer & Partner GmbH

Investition: 6,5 Mio. €

Daten Hackschnitzel-BHKW

Feuerungsleistung: 1.808 kW

Erzeugbare elektr. Energie: 500 kW<sub>el</sub>

Therm. Nennwärmeleistung: 750 kW<sub>th</sub>

Eigenwärmebedarf: 250 kW<sub>th</sub>

Pflanzkohle: 4,5 m<sup>3</sup>/Tag

Pufferspeicher: 2 x 150.000 l

Biomassebedarf: 362 kg/h

Power-to-Heat: 500 kW

Notstromaggregat: 600 kVA

Biomassekessel: 2.500 kW

Strom eingespart: 3 Mio kWh/a

CO<sub>2</sub>-Einsparung: 1.623 t/a

**D**urch die eigene Stromproduktion kann der gesamte Standort der Diakonie de la Tour – bestehend aus Biomasseheizwerk, Krankenhaus, zwei Pflegeheimen, Seminarzentrum, Zentralküche sowie vier Wohnhäusern der Kinder- und Jugendbetreuung – vollständig mit Strom und Wärme versorgt werden. Der Strom wird am Standort genutzt, während die Wärme ins Fernwärmenetz eingespeist wird. Dadurch entsteht am Biomassekessel eine Zusatzreserve, die den Einsatz fossiler Brennstoffe zur Spitzenlastabdeckung deutlich reduziert. Stromüberschüsse wandelt eine moderne Power-to-Heat-Anlage in Wärme um, die ebenfalls dem Fernwärmenetz zugutekommt.

## Regionale Biomasse schafft Wertschöpfung und Unabhängigkeit

Da in einem BHKW Strom und Wärme erzeugt werden, liegt der Gesamtwirkungsgrad häufig bei über 80 bis 90 %, was eine optimale Nutzung der Biomasse er-

möglicht. Zusätzlich entsteht im Prozess Pflanzkohle als vielseitig einsetzbarer Rohstoff in Landwirtschaft, Gartenbau, Tierhaltung, Umwelttechnik oder Bauwesen. Die Biomasse stammt aus nachhaltiger, regionaler Forstwirtschaft und wird in Form von Hackgut aus der näheren Umgebung angeliefert. „Die regionale Brennstoffversorgung stärkt die lokale Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze in Forstwirtschaft, Logistik und Anlagenbetrieb und erhöht die Energieunabhängigkeit. Gerade in Zeiten steigender Energiepreise und globaler Unsicherheiten bietet das Biomasse-BHKW eine stabile, berechenbare und umweltfreundliche Energiequelle“, betont Martin Ringhofer, Geschäftsführer des Ingenieurbüros Ringhofer & Partner.

## Biomasse-BHKW liefert Ersatzstrom im Blackout-Fall

Nach Inbetriebnahme der Anlage wird die Möglichkeit geschaffen, das BHKW im Falle länger andauernder Stromausfälle

(Blackout) als eigenständigen Stromproduzenten zu nutzen. Damit können künftig alle genannten Einrichtungen unabhängig mit elektrischer Energie versorgt werden – eine Aufgabe, die bislang durch Notstrom-Dieselaggregate erfüllt wurde.

„Die Bereitstellung von Ersatzstrom aus einer Biomasseverstromungsanlage stellt eine besonders innovative Herausforderung dieses Projekts dar, da in Österreich nur sehr wenige Anlagen dieser Größenordnung dazu in der Lage sind“, erklärt Ringhofer. Mit jährlich über 7.500 MWh nutzbarer Energie und einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von rund 1.620 Tonnen leistet das neue Hackschnitzel-BHKW einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung des Energiesystems – und stärkt gleichzeitig regionale Wertschöpfungskreisläufe. ■



Die Diakonie de la Tour hat mit dem Bau des neuen Biomasse-Blockheizkraftwerks einen großen Schritt in die Energieunabhängigkeit gesetzt.

