



Die Gärtnerfamilie op de Hipt setzt auf den Energiemix und ließ die erste Luft-Wärmepumpe einbauen.

WÄRMEPUMPE für die Grundlast mit eingebaut

GÄRTNEREI SETZT AUF ENERGIE MIX

Fit für die Zukunft: Die neue Heizungsanlage im Pflanzenzentrum op de Hipt in Kamp-Lintfort wurde in einer für den Gartenbau neuartigen Konzeption in einer Kombination aus BHKW, Wärmepumpe sowie Gas-Brennwertkessel durch das Straelener Fachunternehmen Goumans installiert. Die Gärtnerei bietet Pflanzen auf gut 8.000 Quadratmeter Gewächshausfläche.



Die Gärtnerei setzt auf den Pflanzenverkauf.

NEUE ANLAGE GEHT ANS NETZ

Die neue Heizungsanlage sollte den Energiebedarf decken und die vorhandene alte Anlage komplett ersetzen. „Wir werden die Anlage im Laufe des Jahres noch feintunen, um die optimale Kombination aus BHKW, Wärmepumpe und Gasbrennwertkessel zu erreichen“, berichtet Heinz Goumans. Die beiden Brennwertkessel dienen zur Abdeckung der Spitzenlast und können später mithelfen, wenn die Temperaturen unter -5 Grad Celsius gehen. Die neue Heizung verbindet die Luft-Wasser-Wärmepumpe mit dem Blockheizkraftwerk für den günstigen Strom und wird für die Spitzenlast mit den Gasbrennwertkesseln verbunden. In Zukunft gewinnt zusätzlich die Luftwärmepumpe in Kombination hiermit an Bedeutung, um die Förderung voll auszuschöpfen. Die Pufferspeicher federn den Energiebedarf ab, um einen optimalen Nutzungsgrad zu erhalten. Die hohe CO₂-Bepreisung macht es sinnvoll, in Richtung erneuerbare Energieträger zu gehen und diese mit zu nutzen.

BLOCKHEIZKRAFT IST RENTABEL

Das Blockheizkraftwerk GOUDYN® macht sich die Kraft-Wärme-Kopplung zunutze, erklärt Heinz Goumans. Dieses Prinzip basiert auf dem Antrieb eines Generators mit einem Verbrennungsmotor. Die Brennstoffenergie wird bei diesem Prozess in mechanische (elektrische) und thermische Energie umgewandelt. Dabei wird mithilfe des Generators Strom erzeugt. Die Abwärme des Motors wird über Kühlwasser- und Abgaswärmetauscher etwa für Heizzwecke nutzbar gemacht. Hierbei wird mehr als 90 Prozent der eingesetzten Energie ausgenutzt. Das Blockheizkraftwerk GOUDYN® erzeugt Strom, der in das eigene Haus- oder Betriebsnetz eingespeist wird. Überschüssiger Strom wird ins öffentliche Netz abgegeben und vom Stromversorger vergütet. Durch die gleichzeitige Nutzung von Strom und Wärme erzeugt die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage erheblich günstiger Strom, als er aus dem öffentlichen Versorgungsnetz zu beziehen ist. Einsparungspotenziale von über 50 Prozent sind keine Seltenheit.

INTERVIEW FÖRDERUNG FÜR WÄRMEPUMPEN

AvdB: Was zeichnet die modernen Heizungsanlagen im Pflanzenzentrum op de Hipt aus?

Heinz Goumans: Wir haben aktuell viele Anfragen, um etwa wie bei op de Hipt eine neue Luft-Wasser-Wärmepumpe in die Heizungsanlage einzubauen. Die Grundlast läuft über die Wärmepumpe und die Spitzenlast wird mit dem Gas-Brennwertkessel abgedeckt. Die Luft-Wasser-Wärmepumpen werden sehr gut gefördert. Ich sehe darin eine Chance auch für die Grüne Branche. Wir haben jetzt die Grundanlage als wesentlichen Teil des neuen Konzepts umgesetzt.

Die Grundlast kann jetzt das Blockheizkraftwerk mit der Wärmepumpe erzeugen. Die Luft-Wärmepumpe schafft die Übergangszeit im Herbst und Frühjahr alleine. Die neue Kesselanlage kommt erst dann dazu, wenn die erforderlichen Minustemperaturen erreicht werden. Die Anlage wird so fein gesteuert, um den höchsten Wirkungsgrad zu erzielen. Es geht auch darum, die aktuellen Förderungen intelligent zu vernetzen, um die Förderungsquoten in voller Höhe auszus schöpfen.

AvdB: Lassen sich erneuerbare und fossile Energieträger vernetzen?

Heinz Goumans: Wir haben genau deshalb das neue Konzept entwickelt. Die dort installierte Luft-Wärmepumpe hat den besten Wirkungsgrad, wenn wir nicht über die 55 bis 58 Grad Vorlauftemperatur gehen. Aber dort ist es so gedacht, dass wir die ganzen Übergangszeiten mit der Wärmepumpe abdecken. Wir produzieren mit dem Blockheizkraftwerk den günstigen Strom, den wir brauchen, um eine Wärmepumpe zu betreiben. Die Pufferspeicher kanalisieren und federn die Schwankungen ab.



Anzeige

Wir machen Energie effizient!

Innovative Heizkonzepte für Gewächshäuser & Gartencenter



GOUDYN® Blockheizkraftwerke

Beratung · Wirtschaftlichkeitsanalyse
Planung · Ausführung · Service



www.goumans.de
02834-93340