

Grüne Energie für Erkner Mitte



Ein bedeutender Meilenstein für die Wärmewende in Brandenburg: Mit der Installation von zwei Großwärmepumpen und einem Biomethan-BHKW ist das Heizhaus in Erkner Mitte vollständig ausgestattet und erzeugt über 50 Prozent erneuerbare Wärme.

Das System im Überblick:

- Kombination aus einem Biomethan-BHKW & zwei Wärmepumpen
- Über 50 % erneuerbare Energien im Fernwärmenetz der Stadt Erkner
- Natürliche Kältemittel Ammoniak und Propan & Wärmespeicher für maximale Effizienz
- Intelligente Sektorenkopplung, die das Stromnetz schont

Hier fließt nun grüne Fernwärme - erzeugt durch eine innovative Kombination aus Biomethan-BHKW und hocheffizienter Wärmepumpentechnik aus dem Hause 2G. Möglich wird das Projekt durch die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen der EWE-Tochter TEWE und 2G sowie einer gezielten Förderung im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze.

Das neue Erzeugungssystem besteht aus einer mit Biomethan betriebenen KWK-Anlage zur Grundlastversorgung und einem zweiteiligen Wärmepumpensystem. Das BHKW des Typs agentor 408 produziert mit einer elektrischen Leistung von 360 kW und einer thermischen Leistung von 400 kW gleichzeitig Strom und Wärme. Der dabei erzeugte Grünstrom treibt

Kundenstory | Fernwärmenetz
wiederum das 530 kW-
Wärmepumpensystem an. Dank
intelligenter Sektorenkopplung wird das
Stromnetz nicht zusätzlich belastet.

Intelligente Technologie für maximale Effizienz

Das Wärmepumpensystem ist eine Reihenschaltung einer Luft-Wasser Wärmepumpe der afilia air AEK-R290 series und einer Wasser-Wasser Wärmepumpe der afilia water R717 series. Dieses System ermöglicht die nachhaltige und effiziente Erwärmung des Heizwassers auf 80°C – unter Nutzung von Umweltwärme und unterstützt durch einen Wärmespeicher. Bei der Wahl des Kältemittels lag der Fokus auf Effizienz und Nachhaltigkeit, sodass hier mit Propan und Ammoniak ausschließlich natürliche Stoffe zum Einsatz kommen.

Mit Inbetriebnahme des Systems steigt der Anteil erneuerbarer Energien im Fernwärmenetz Erkner von null auf über 50 Prozent. Zu den größten Kunden zählen die Stadt Erkner, das Bildungszentrum sowie die Wohnungsgesellschaft Erkner. Die grüne Fernwärme versorgt zudem klimafreundlich Wohnungen, öffentliche

Einrichtungen und Bildungsgebäude.



Heizwerk Erkner Mitte

agenitor 408 | afilia air AEK-R290 |
afilia water R717

