Anzeige



Das Siedlungsprojekt der Deutschen Reihenhaus AG in Kerpen umfasst 50 Wohneinheiten. Es wird zentral mit dem biogenen Futuria Propan von Primagas versorgt.

Kerpen: Erneuerbare Energie für bezahlbaren Wohnraum

Biogenes Flüssiggas sichert Wärmeversorgung

Bezahlbarer Mietwohnraum muss zwei zentrale Herausforderungen bewältigen: Die Bau- und Betriebskosten müssen planbar bleiben, zugleich steigen die Anforderungen an eine regenerative Wärmeversorgung. Ein Siedlungsprojekt der Deutschen Reihenhaus AG in Kerpen zeigt, wie sich beides in einem Quartier mit standardisierter Bauweise verbinden lässt.

Dort werden 50 Wohneinheiten zentral mit Futuria Propan von Primagas versorgt. Das biogene Flüssiggas ist netzunabhängig und im neuen Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) als Erfüllungsoption für erneuerbare Energien enthalten.
Damit konnte die Deutsche Reihenhaus AG ihren Anspruch umsetzen, Endkunden eine zu 100 Prozent regenerative Wärmeversorgung zu ermöglichen.

Bezahlbares Wohnen mit regenerativer Wärmneversorgung

Die Siedlung in Kerpen bei Köln umfasst unterschiedliche Haustypen mit 120, 145 und 160 Quadratmetern Wohnfläche. Die Deutsche Reihenhaus plante und errichtete die Gebäude einschließlich der zentralen Energieversorgung. So entstand bezahlbarer Mietwohnraum für junge Familien, die sich den Traum vom Haus mit Garten erfüllen möchten. Das Konzept zeigt, wie sich standardisiertes Bauen und bezahlbares Wohnen mit einer zentralen regenerativen Wärmeversorgung kombinieren lassen.

Auf einen Blick

- Siedlungsprojekt in Kerpen bei Köln
- 50 Wohneinheiten mit 120, 145 und 160 Quadratmetern Wohnfläche
- Bezahlbarer Mietwohnraum dank Investorenmodell
- Zentrale Wärmeversorgung über gemeinsame Technikzentrale
- BHKW mit 34 kW elektrischer und 78 kW thermischer Leistung
- Gasbrennwertkessel mit 110 kW maximaler Leistung
- Zwei Pufferspeicher mit 500 und 2.000 Litern
- Oberirdischer Flüssiggastank mit 2,2 Tonnen Fassungsvermögen
- Versorgung mit 100 Prozent Futuria Propan von Primagas
- Füllstandsüberwachung per Tankmodem
- Netzunabhängige Versorgung ohne Erdgasanschluss möglich



In der Technikzentrale: Stephan König ist seit 2018 im Fachbereich TGA bei der Deutschen Reihenhaus AG beschäftigt.

FOTOS: PRIMAGAS

Wärme aus einer zentralen Anlage

Alle 50 Wohneinheiten werden über eine gemeinsame Technikzentrale versorgt. Sie umfasst ein Blockheizkraftwerk mit 34 kW elektrischer und 78 kW thermischer Leistung sowie eine konventionelle Gasbrennwerttherme mit 110 kW maximaler Leistung. Zwei Pufferspeicher mit einem Volumen von 500 und 2.000 Litern unterstützen den reibungslosen Betrieb. Das biogene Flüssiggas lagert in einem oberirdischen Tank vor Ort, der 2,2 Tonnen fasst. „Ursprünglich hatten wir unser klassisches Energiekonzept eingeplant“, sagt Stephan König, der seit 2018 im Fachbereich TGA bei der Deutschen Reihenhaus beschäftigt ist. „In fast jedem Bauvorhaben nutzten wir ein Blockheizkraftwerk, welches Strom und gleichzeitig Wärme generiert hat, sowie einen Gasspitzenlastkessel.“ Eben darauf baut die Lösung von Primagas auf – statt Erdgas wird in Kerpen jedoch biogenes Flüssiggas eingesetzt, um Spitzenlasten beim Wärmebedarf abzudecken.

Biogenes Flüssiggas statt Netzabhängigkeit

„Unser Ziel ist es, dem Kunden eine zu 100 Prozent regenerative Energieversorgung zu ermöglichen“, sagt Stephan König. Neben der technischen Umsetzbarkeit war für die Deutsche Reihenhaus darum die sichere Verfügbarkeit des erneuerbaren Energieträgers besonders entscheidend. Futuria Propan von Primagas wird aus nachwachsenden Rohstoffen sowie organischen Rest- und Abfallstoffen hergestellt. Weil es per Tankwagen geliefert und in einem Behälter vor Ort gelagert wird, ist die Wärmeversorgung zudem unabhängig von öffentlichen Pipelines; das sprach in Kerpen für Flüssiggas. Denn mit Bioerdgas, so die Einschätzung von Stephan König, würde sich der regenerative Anspruch des Unternehmens am Markt nicht in gleichem Umfang absichern lassen. „Man kann nie sicher sein, ob Bioerdgas durchgängig verfügbar ist, oder nicht“, so der Planer. Mit Futuria Propan von Primagas hat die Deutsche Reihenhaus die Sicherheit, dass der Energieträger in Zukunft verfügbar ist und sie ihr 100 Prozent-Ziel erfüllen kann – auch langfristig.



Ein Gasstandsensor überwacht den Füllstand des Tanks und sorgt für eine automatische Nachlieferung durch Primagas.



Die gemeinsame Technikzentrale bündelt die Wärmeversorgung für alle 50 Wohneinheiten des Kerpener Siedlungsprojekts.

Automatische Belieferung entlastet laufenden Betrieb

Im Betrieb ist die Wärmeversorgung mit Flüssiggas einfach. Ein Sensor am Gastank überwacht kontinuierlich den Füllstand und löst automatisch ein Signal aus, sobald ein definierter Wert erreicht ist. Der Versorger stößt dann die Nachlieferung an, sodass sich das Facility Management nicht manuell um die Bevorratung kümmern muss. „Die Lieferung mit Futuria Propan lief immer einwandfrei“, fasst Stephan König zusammen.

Referenz für regenerative Quartiersversorgung

Das Siedlungsprojekt der Deutschen Reihenhaus in Kerpen zeigt, wie sich ein standardisiert geplantes Wohnkonzept mit einer regenerativen Energieversorgung in der Praxis optimal verbinden lassen. Die gemeinsame Technikzentrale reduziert die Anzahl und damit den Aufwand an Anlagen in den einzelnen Wohneinheiten, während Futuria Propan eine netzunabhängige und zu 100 Prozent biogene Wärmeversorgung ermöglicht. Primagas kann regenerative Wärme dort bereitstellen, wo kein Anschluss an die Versorgungsnetze verfügbar, geplant oder wirtschaftlich sinnvoll ist. Für die Wohnungswirtschaft ist das Flüssiggas-Modell demnach eine sichere Option für bezahlbaren Wohnraum, die anschlussfähig an die kommenden Anforderungen der Wärmewende ist.

Mehr Informationen zu Flüssiggas:

- *www.flüssiggas.de*
- *www.futuria-propan.de*
- *www.primagas.de*

PRIMAGAS Energie GmbH

Alexander Dittmar
Luisenstraße 113
47799 Krefeld
Fon 02151 852369
Alexander.Dittmar@primagas.de
www.primagas.de