

CO₂-neutrale Wärmeversorgung mit stromerzeugender Heizung



Objekt: „Emil-Andresen-Straße 78a-100“, 22529 Hamburg

BHKW-Betreiber:

abasto – ökologische Energietechnik GmbH
Tel. 040 / 390 60 60 www.abasto.de



Bauherr:

WERNST Immobilien AG
Tel. 04161 / 72 50 0 www.stadthausquartier.de

Der Neubau „Emil-Andresen-Straße“ umfasst 90 Eigentumswohnungen des gehobenen Standards mit 10.600 m² Wohnfläche. Die Gebäude wurden als Niedrigenergiehäuser errichtet. Der Bezug erfolgt seit Ende 2003 entsprechend der fertiggestellten Bauabschnitte.

Neben der Heizung wurde ein kleines, kompaktes Blockheizkraftwerk installiert. Mehr als 80% der Wärme für Raumheizung und Warmwasserbereitung erzeugt die umweltentlastende Kraft-Wärme-Kopplung (Näheres auf der Rückseite). Der produzierte Strom wird zu marktüblichen Konditionen direkt an die Wohnungen geliefert.

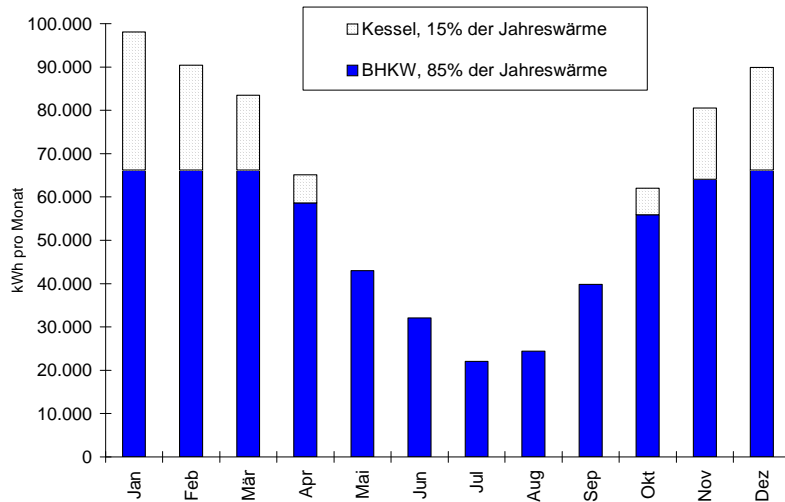
Nach GEMIS* erfolgt die Wärmeversorgung **CO₂-neutral**. Durch die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom werden im herkömmlichen Kraftwerk CO₂-Emissionen vermieden. In der Gesamtbilanz wird die „Emil-Andresen-Straße“ somit ohne zusätzliche Umweltbelastung (CO₂) mit Wärme versorgt.

Diese moderne Heizungsanlage mit BHKW-Einsatz zur gekoppelten Stromproduktion stellt zur Zeit unter ökonomischen Rahmenbedingungen die rationellste Nutzung des Brennstoffes Erdgas dar und wurde als ein **beispielhaftes Satellitenprojekt im Rahmen der Hamburger Solar-Bauausstellung 2005 ausgewählt**.

⇒

*GEMIS: Berechnungsprogramm zur Ermittlung der CO₂-Emissionen verschiedener Heizsysteme

Anteile der Jahreswärmearbeit aus BHKW und Heizkessel:



Das BHKW versorgt alle Wohnungen und läuft vorrangig vor dem Heizkessel. An sehr kalten Tagen heizt ein Erdgaskessel zusätzlich mit.

Über das Jahr gesehen, erzeugt das BHKW in der Wohnanlage „Emil-Andresen-Straße“ ca. 85 % der benötigten Wärme und fast den gesamten Strom.

Wie erfolgt die CO₂-neutrale Wärmeversorgung?

Das in der Wohnanlage „Emil-Andresen-Straße“ eingesetzte Blockheizkraftwerk erzeugt gleichzeitig Wärme und Strom. Die Wärme wird für die Warmwasserbereitung und die Raumheizung genutzt. Der gleichzeitig erzeugte Strom wird im Objekt verbraucht bzw. überschüssiger Strom in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Die gleiche Strommenge muss nicht mehr in einem herkömmlichen Kraftwerk erzeugt werden, so dass die dort vermiedenen CO₂-Emissionen, die zur Klimaerwärmung mit deren negativen Konsequenzen führen, dem BHKW und damit der Wärmeversorgung der Wohnanlage gutzuschreiben sind.

Das Ergebnis: Auf Grund der hohen CO₂-Gutschrift für effiziente gasbetriebene Blockheizkraftwerke erfolgt die Wärmeversorgung der Wohnanlage **CO₂-neutral**.

Die **Versorgungssicherheit** ist immer gewährleistet. Im Falle einer Störung des BHKW wird der Strom aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen und der Heizkessel liefert die gesamte Wärme. Zusätzlicher Vorteil: Fällt der Kessel aus, steht noch immer Wärme aus dem BHKW zur Verfügung.



abasto hat die Investition finanziert und versorgt das Objekt langfristig und zuverlässig, inklusive 24-Std.-Notdienst.

Die Wohnungen werden von **abasto** zu marktüblichen Konditionen mit Strom beliefert.

links:

geöffnetes BHKW-Modul in der Heizzentrale, ohne seitliche und vordere Schalldämmelemente