

## Ihr Finkenwerder Bäcker Körner Blockheizkraftwerk

Die Firma „Ihr Finkenwerder Bäcker Körner“ ist ein engagiertes und traditionsbewusstes Unternehmen mit Stammsitz in Finkenwerder und fünf weiteren Verkaufsstätten im Süden Hamburgs. Bäckermeister Jan-Henning Körner hat seinen gesamten Betrieb von dem Ingenieurbüro Welter untersuchen lassen, um zu sehen, ob er durch eine Modernisierung Energie sparen kann.



Ergebnis war, dass er mit einem wärmegeführten Blockheizkraftwerk (BHKW), auf Basis der „Kraft-Wärme-Kopplung“, die gesamte Raumwärme und sein Warmwasser erzeugen kann. Zusätzlich produziert der gasbetriebene Ottomotor dabei auch noch Strom über einen Generator mit 4,7 kW elektrischer Leistung.

Mit der Installation des BHKW, der Spitzenlasttherme und eines Warmwasserkombispeichers (Heizungspufferwasser und Trinkwasser, warm) wurde die Firma Heizungsanlagen - Service Heiko Röske beauftragt.

Das BHKW hat eine Dauerwärmeleistung von 12,5 kW. Für eine Spitzenleistung, vor allem im Winterbetrieb, ist eine zusätzliche Spitzenlasttherme mit 33 kW erforderlich. Diese Lösung rechnet sich gegenüber einer vergleichbaren Heizung mit 46 kW ohne Stromproduktion. Sie spart durch den vermiedenen Strombezug 1.400 € Betriebskosten und vermeidet 7 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen, bezogen auf die Stromerzeugung in deutschen Kraftwerken.



|                                      | Alte Anlage   | Neue Anlage           |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------|
| Wärme- und Stromerzeugung            | konventionell | BHKW u. Spitzentherme |
| Wärmeleistung Gasherme               | 46 kW         | 33 kW                 |
| Wärmeleistung BHKW                   | -             | 12,5 kW               |
| Elektrische Leistung BHKW            | -             | 4,7 kW                |
| Eingesparte Kosten pro Jahr          | 1.400 €       |                       |
| CO <sub>2</sub> -Vermeidung pro Jahr | ca. 7 t       |                       |