



enercity[®] WärmeService

Unsere Referenzen zu Blockheizkraftwerken

Das Blockheizkraftwerk

Wird in einer Anlage gleichzeitig Wärme und Strom – also Kraft – erzeugt, so spricht man von einer Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Dieses ist in großen Kraftwerken möglich, aber auch in dezentralen Blockheizkraftwerken (BHKW). Die zentrale Komponente eines Blockheizkraftwerks ist das so genannte BHKW-Modul. Ein Verbrennungsmotor treibt den Generator an, der Strom produziert. Gleichzeitig wird die in Kühlwasser und Abgas des Motors enthaltene Wärme für die Wärmeversorgung (Heizung und Warmwasserbereitung) genutzt.

Mit Blockheizkraftwerken werden etwa 90 Prozent der eingesetzten Brennstoffenergie in Nutzenergie (Strom und Wärme) umgewandelt, während beim konventionellen Kondensationskraftwerk nur etwa 40 Prozent der eingesetzten Brennstoffenergie den Endverbraucher erreichen und genutzt werden können.

Bei der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme durch Blockheizkraftwerke entstehen deutlich weniger Treibhausgase als bei der Stromerzeugung in einem Großkraftwerk ohne Kraft-Wärme-Kopplung und der Wärmeerzeugung durch konventionelle Heizkessel.

Die Technik

Die beim Kunden installierte Heizanlage besteht aus einem BHKW-Modul und der Kesselanlage, bestehend aus Gasbrennwertkessel (BW-Kessel) und/oder Niedertemperaturkessel (NT-Kessel).

Das Blockheizkraftwerk deckt die Wärmegrundlast, mit steigendem Wärmebedarf werden die Kessel zugeschaltet. Der im Blockheizkraftwerk erzeugte Strom wird im Regelfall vollständig in das allgemeine Versorgungsnetz eingespeist.

Der Komplettservice

Der enercity WärmeService bietet flexible Versorgungsangebote von Anfang an:

- >> kompetente Fachberatung
- >> Demontage und fachgerechte Entsorgung der alten Heizanlage
- >> Planung, Ausschreibung, Montage, Bauüberwachung und Inbetriebnahme der modernen Heizzentrale einschließlich BHKW
- >> Lieferung von Wärme für Heizung und Warmwasser
- >> Betrieb, Wartung und Instandsetzung
- >> 24-Stunden-Entstörungsdienst
- >> Übernahme der Investitionen

Ihre Vorteile

- >> Einsparung von Primärenergie führt zu geringerem CO₂-Ausstoß und effizienter Nutzung vorhandener Rohstoffe
- >> Vermeidung von Leitungsverlusten für Strom und Wärme, da die BHKW-Anlage direkt beim Kunden installiert wird
- >> wirtschaftliche Wärmeversorgung
- >> Steuerung und Fernüberwachung garantieren maximale Verfügbarkeit
- >> Hohe Brennstoffausnutzung

aquaLaatzium



| | |
|------------------------------|---|
| Branche: | Freizeitbad |
| Leistung BHKW: | 122 kW _{el} , 204 kW _{th} |
| Leistung BW-Kessel: | --- |
| Leistung NT-Kessel: | 2 · 870 kW _{th} |
| Energieträger: | Erdgas |
| Versorgte Einheit: | ca. 40.000 m ² |
| CO ₂ -Einsparung: | 559,7 t/a |
| In Betrieb seit: | 2001 |

Besonderheiten:

Der gewonnene Strom geht direkt an das Bad, nur die Überschussmenge wird ins allgemeine Versorgungsnetz eingespeist.
Der Klimaschutzfonds proKlima unterstützt dieses Projekt wegen seines Vorbildcharakters.

Seniorenheim Wiehbergstraße



| | |
|------------------------------|---|
| Branche: | Alten- und Pflegeheim |
| Leistung BHKW: | 2 · 18 kW _{el} , 2 · 42 kW _{th} |
| Leistung BW-Kessel: | 350 kW _{th} |
| Leistung NT-Kessel: | 295 kW _{th} |
| Energieträger: | Erdgas |
| Versorgte Einheit: | ca. 6.400 m ² |
| CO ₂ -Einsparung: | 142,2 t/a |
| In Betrieb seit: | 2005 |

Besonderheiten:

Die Wärmeversorgung von dem Seniorenheim, 22 Reihenhäusern und einem Mehrfamilienhaus erfolgt über ein Nahwärmenetz von 440 Metern und 23 Nahwärmeübergabestationen.
Ein BHKW dient gleichzeitig zur Notstromversorgung bei Stromausfall für das Seniorenheim.

Parkhotel Kronsberg



| | |
|------------------------------|---|
| Branche: | Hotel |
| Leistung BHKW: | 34 kW _{el} , 78 kW _{th} |
| Leistung BW-Kessel: | 365 kW _{th} + 187 kW _{th} |
| Leistung NT-Kessel: | 485 kW _{th} + 323 kW _{th} |
| Energieträger: | Erdgas |
| Versorgte Einheit: | 12.351 m ² |
| CO ₂ -Einsparung: | 157,8 t/a |
| In Betrieb seit: | 2006 |

Besonderheiten:

Die Heizanlage wurde während des laufenden Hotelbetriebes eingebaut.
Durch die ganzjährig hohe Abnahmestruktur ist die Laufzeit des BHKW mit mehr als 7.500 h/a sehr hoch. Das Hotel verfügt über drei unabhängige Heizzentralen.

Kurt-Schumacher-Schule



| | |
|------------------------------|---|
| Branche: | Schule |
| Leistung BHKW: | 110 kW _{el} , 200 kW _{th} |
| Leistung BW-Kessel: | 880 kW _{th} |
| Leistung NT-Kessel: | 1.100 kW _{th} |
| Energieträger: | Erdgas |
| Versorgte Einheit: | --- |
| CO ₂ -Einsparung: | 394,9 t/a |
| In Betrieb seit: | 2000 |

Besonderheiten:

Die Wärmeversorgung erstreckt sich auch auf das angeschlossene Schwimmbad inklusive der Beckenwassererwärmung.

Gredelhof



| | |
|------------------------------|---|
| Branche: | Wohnungswirtschaft |
| Leistung BHKW: | 50 kW _{el} , 97 kW _{th} |
| Leistung BW-Kessel: | --- |
| Leistung NT-Kessel: | 2 · 570 kW _{th} |
| Energieträger: | Erdgas |
| Versorgte Einheit: | 14.343 m ² (283 WE) |
| CO ₂ -Einsparung: | 210,9 t/a |
| In Betrieb seit: | 2005 |

Besonderheiten:

Die BHKW-Anlage versorgt 283 Wohnungen mit Wärme, wobei circa 37 Prozent der Wärme in Kraft-Wärme-Kopplung produziert werden.

Am Dornbusch



| | |
|------------------------------|---|
| Branche: | Wohnungswirtschaft |
| Leistung BHKW: | 34 kW _{el} , 78 kW _{th} |
| Leistung BW-Kessel: | --- |
| Leistung NT-Kessel: | 480 kW _{th} |
| Energieträger: | Biomethan |
| Versorgte Einheit: | 7.198 m ² (246 WE) |
| CO ₂ -Einsparung: | 358,5 t/a |
| In Betrieb seit: | 2008 |

Besonderheiten:

Das KWK-Modul produziert circa 62 Prozent der benötigten Wärme und wird mit Biomethan betrieben. Das Biomethan wird in einer Biogasanlage in Ronnenberg erzeugt.

Wünschen Sie weitere Informationen?

Dann rufen Sie uns an! Ihr Kundenberater vereinbart gern mit Ihnen einen Termin zu einem persönlichen Gespräch. Falls Sie seine Durchwahl nicht griffbereit haben, wählen Sie bitte unsere Service-Nummern:

Telefon (0511) 430-2333
Telefax (0511) 430-1834

enercity Contracting GmbH
Postfach 5747 // 30057 Hannover
Internet: www.enercity-contracting.de
E-Mail: info@enercity-contracting.de