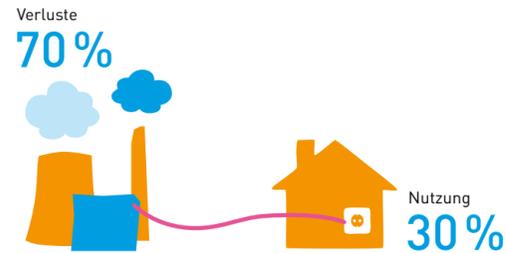


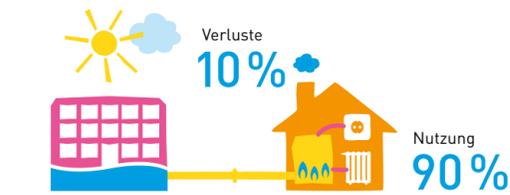
Saubere Wärme selbst gewinnen

Die effiziente Energiegewinnung

Bei der Stromerzeugung im Kraftwerk entsteht als Nebenprodukt Wärme. Da diese meist nicht genutzt wird, verpufft bis zu 70 % der Energie. Dies ist nicht nur schädlich für die Umwelt, sondern auch für die Energieabrechnung.



Das Blockheizkraftwerk (BHKW) ist ein innovatives Heizungssystem, das im Vergleich zu einer getrennten Energieversorgung durch konventionelle Heizkraftwerke und Heizkessel erhebliche Mengen Energie spart und den CO₂-Ausstoß deutlich senkt. Dabei wird einerseits Strom erzeugt und andererseits die dabei entstehende Wärme genutzt. Mit einem BHKW erzeugen Sie Energie vor Ort, direkt da wo die Wärme und der Strom benötigt werden.



Fazit: Ein BHKW ist durch die Kraftwärme-Kopplung neben regenerativer Energielösungen die effektivste Art der Energiegewinnung, denn fast 90 % der produzierten Energien werden genutzt (s. Abbildung).

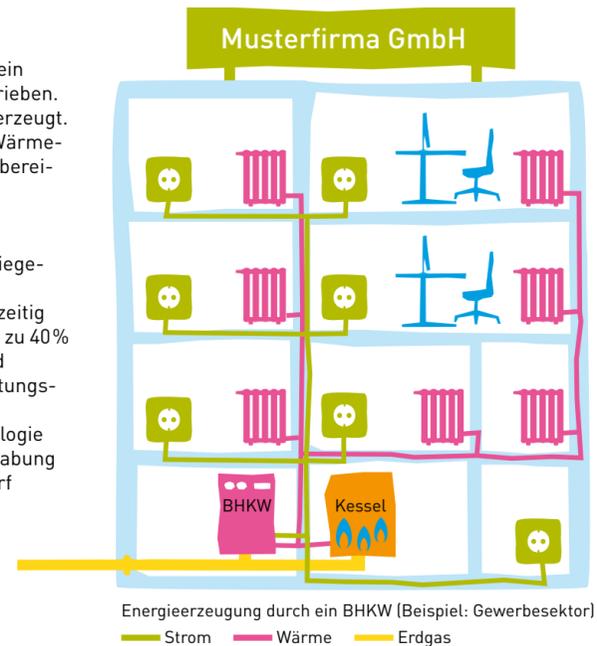
Vergleich des Nutzungsgrades der Energie bei der Energieerzeugung in einem konventionellen Kraftwerk, z.B. in einem Kohlekraftwerk, (oben) und beim Einsatz eines BHKWs (unten); Quelle: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.

Das Prinzip – einfach aber effektiv:

Wie der Name sagt, funktioniert das BHKW wie ein Heizkraftwerk. Ein Motor wird mit Erdgas angetrieben. Daraufhin wird mittels eines Generators Strom erzeugt. Die dabei entstehende Wärme wird über einen Wärmetauscher aktiv für Heizzwecke und Warmwasserbereitung genutzt bzw. gespeichert.

Das BHKW ist:

- **wirtschaftlich:** weniger Verluste bei der Energiegewinnung als bei der getrennten Erzeugung
- **effizient:** Strom- und Wärmeerzeugung gleichzeitig
- **ökologisch:** Senkung des CO₂-Ausstoßes um bis zu 40%
- **sicher:** garantierte Versorgung mit Wärme und Warmwasser gesichert durch einen Dienstleistungsvertrag
- **zukunftsweisend:** modernste Heizkraft-Technologie
- **komfortabel:** sauber und einfach in der Handhabung
- **kompakt:** verhältnismäßig geringer Platzbedarf



Häufig gestellte Fragen

Wie hoch sind die Investitionskosten?

Muss ich diese selbst tragen?

Die Investitionskosten variieren je nach Modul und Ihrem individuellen Anlagenkonzept. Ihnen entsteht dabei **kein finanzieller Aufwand** für die Heizungsanlage, denn die Stadtwerke Münster übernehmen die Investitionskosten für Sie.

Was passiert bei Störungen oder Ausfall der Anlage?

Die Stadtwerke Münster **übernehmen das komplette Risiko** im Fall der Fälle. Gesetz eines unwahrscheinlichen Ausfalls der Anlage werden die Kosten für den Ersatz komplett übernommen.

Welche Kosten entstehen für die Nutzung der Anlage?

Sie zahlen einen individuellen Wärmepreis, der sicher und kalkulierbar ist. Darüber hinaus fallen **keine weiteren Kosten** an. Wartungen, Reparaturen etc. werden von den Stadtwerken Münster gezahlt.

Spare ich durch ein BHKW?

Ja, durch die gleichzeitige Nutzung von Wärme und Strom sowie die Förderung durch das KWKG-Gesetz profitieren Sie von **niedrigeren Energiekosten**, im Vergleich zu konventioneller Energieversorgung.

Ist ein BHKW umweltfreundlich?

Ja, mit einem BHKW sind Sie auf der sauberen Seite, denn mit einer solchen Anlage sinken die klimaschädlichen CO₂-Emissionen um bis zu 40 %. Außerdem machen Sie sich durch die dezentrale Energieerzeugung von konventionellen Kraftwerken und damit auch von Atomstrom unabhängig.

Wie hoch ist der Aufwand für die Instandhaltung?

Durch den Dienstleistungsvertrag müssen Sie sich **um nichts kümmern**. Denn anfallende Wartungen und Reparaturen sowie ständige Überprüfung und Optimierung der Effizienz werden von Spezialisten durchgeführt.

Meine Immobilie wird mit Fernwärme versorgt. Macht ein BHKW trotzdem Sinn?

Nein, ein BHKW macht in diesem Fall keinen Sinn, weil unsere Fernwärme bereits durch Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt wird. Damit sichern Sie sich bereits jetzt alle Vorteile.

Sie wünschen einen Termin? Wir beraten Sie gut und gern.

Wir kommen gern persönlich bei Ihnen vorbei. So erreichen Sie uns:

Stadtwerke Münster GmbH
Hafenplatz 1
48155 Münster

Telefon 02 51.6 94-16 42
Fax 02 51.6 94-23 82
E-Mail geschaeftskundent@stadtwerke-muenster.de

Geschäftszeiten:
Mo-Fr 8-18 Uhr

Internet
www.stadtwerke-muenster.de

Alle guten Dinge sind zwei

Thermokonzept:business BHKW

Wärme- und Stromgewinnung mit dem Heizkraftwerk in Ihrer Immobilie



Stand 07/2011



Stadtwerke Münster

Einfach. Näher. Dran.



Stadtwerke Münster

Unser Angebot

Thermokonzept business:
Das Rundum-Sorglos-Paket der Stadtwerke Münster
Die Stadtwerke Münster setzen mit dem Thermokonzept business Meilensteine in der Energielandschaft, denn Wärme-Contracting gewinnt immer mehr an Bedeutung. Ziel ist es, die Energieeffizienz in der Region deutlich zu steigern. Wir stellen Immobilienbesitzern und Betreibergesellschaften langfristig modernste Heizungsanlagen und zusätzlich BHKWs zur Verfügung. Unsere Kunden profitieren langfristig von diesem High-Tech-Sorglos-Paket, denn Sie zahlen nur eine monatliche Pauschale. Die Investitionskosten für die Anlage tragen die Stadtwerke Münster, genauso wie die Aufwände für Brennstoff, Betrieb, Wartung und Instandhaltung.

- Viele Vorteile – keine Risiken:**
- keine Investitionskosten für die Anlage
 - sichere, transparente und langfristige Kalkulationsbasis und projektierte Unterhaltskosten
 - Sparpotenzial durch effiziente Energiegewinnung und -nutzung direkt vor Ort
 - Rund-um-Service von der Planung über den Einbau der Anlage bis zum laufenden Betrieb, inkl. regelmäßiger Wartungen und Reparatur
 - 24-h-Dienst für die Wärmebereitstellung
 - Mehr Kapazität für Ihr Kerngeschäft durch komplette Auslagerung
 - Maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anforderungen und individuelle Vertragsgestaltung

Der Einstieg ist ganz leicht! Wir beraten Sie gern zu Ihren individuellen Möglichkeiten. Telefon: 02 51.6 94-16 42

BHKWs finden in allen Branchen Anwendung. In enger Abstimmung mit dem Kunden werden die persönlichen Bedarfe ermittelt und in einem individuellen Konzept realisiert.



	Wohnungswirtschaft	Sozialmanagement	Freizeitsektor	Krankenhäuser
Immobilie	Hammer Straße 17 - 21	Domicil Aaseehof	eymannSAUNA	Clemenshospital
Anforderung	Wärme- und Allgmeinstromversorgung für drei Mehrfamilienhäuser	Energieversorgung von 84 Servicewohnungen für Senioren	Energieversorgung für 5.000 m ² überdachte Sauna- und Freizeitlandschaft	Modernisierung und Vergrößerung der Heizung und kostengünstigere Versorgung als bei Eigenbetrieb
Kundenstimme	„Mit dem BHKW leiste ich einen aktiven Beitrag für die Umwelt – ohne mehr dafür zu bezahlen. Der Allgmeinstrom ist zudem noch günstiger.“	„Wir können uns keine Heizungsaufälle leisten, denn die Bewohner des Domicils vertrauen auf unseren Top-Service. Und die transparente Kostenstruktur macht das Konzept rund.“	„Wärme ist unser Geschäft. Durch die BHKW-Technologie profitieren wir bei hohem Energieverbrauch von niedrigeren Kosten als bei der getrennten Versorgung mit Wärme und Strom.“	„Wir sind auf einen verlässlichen Partner vor Ort angewiesen. Die einwandfreie Energieversorgung durch die Stadtwerke sichert den reibungslosen Betrieb in unseren zehn Abteilungen.“

Erfahren Sie mehr über diese ausführlichen Praxisfälle. Fordern Sie jetzt weiteres Informationsmaterial an.

Für jeden Bedarf das passende Modul

Unterschiedliche Anforderungen im Verbrauch erfordern unterschiedlich große BHKWs. So gibt es für jeden Bedarf das passende Modell. BHKWs haben sich dabei in verschiedenen Bereichen als effektive Alternative zu herkömmlichen Energieformen erwiesen, z. B. in der Wohnungswirtschaft, Hotellerie und in Krankenhäusern. Ob groß oder klein – für jedes Objekt gibt es ein Modul mit der passenden Leistung. Durch die Kompaktbauweise passen die Anlagen in der Regel in jeden Heizungskeller.

BHKW	Elektrische Leistung
SWMS 6	5,5 kW
SWMS 16	16 kW
SWMS 20	20 kW
SWMS 24	24 kW
SWMS 34	34 kW
SWMS 48	48 kW

Darüber hinaus bieten wir Ihnen Module mit 70 kW, 100 kW, 140 kW, 200 kW und 250 kW im Standardsortiment an. Hier ist noch längst nicht Schluss, denn nach oben sind keine Grenzen gesetzt. BHKWs sind grundsätzlich für jede Immobilie geeignet, bei der ein kontinuierlicher Wärmebedarf besteht.

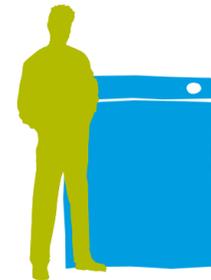
Bereits ab einer Jahresverbrauchsmenge von ca. 75.000 kWh kann sich diese Technologie rechnen. Folgende Beispiele zeigen unterschiedlich große Immobilien und das passende BHKW-Modul mit der von uns empfohlenen Leistung.



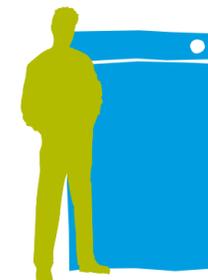
Martinihof
(Hotel + Restaurant)
45 Zimmer
5,5 kW



Studentenwerk
(Wohnheim für Studenten)
120 Wohneinheiten
34 kW



Bürgerhaus Kinderhaus
(Kultur- und Begegnungszentrum) Veranstaltungsräume, Hallenbad, etc.
2 x 50 kW



Für jede Größenordnung das passende Modell:
Die Module sind dabei trotz der Ergiebigkeit äußerst kompakt.

Die technischen Voraussetzungen für ein BHKW

Erdgasanschluss
Die BHKWs der Stadtwerke Münster werden mit Erdgas angetrieben. Falls kein Erdgasanschluss zur Verfügung steht, kann dieser oft nachträglich eingerichtet werden.

Kaminschacht
Das BHKW benötigt einen eigenen Kaminschacht. Falls dieser nicht zur Verfügung steht, kann nachträglich ein Kaminrohr installiert werden.

Geeigneter Platz
Das BHKW sollte in einem abgeschlossenen Raum einen Platz finden, um mögliche Betriebsgeräusche von angrenzenden Wohnräumen zu isolieren. Bei einem Ortstermin überprüfen unsere Fachleute die Möglichkeit der Installation.

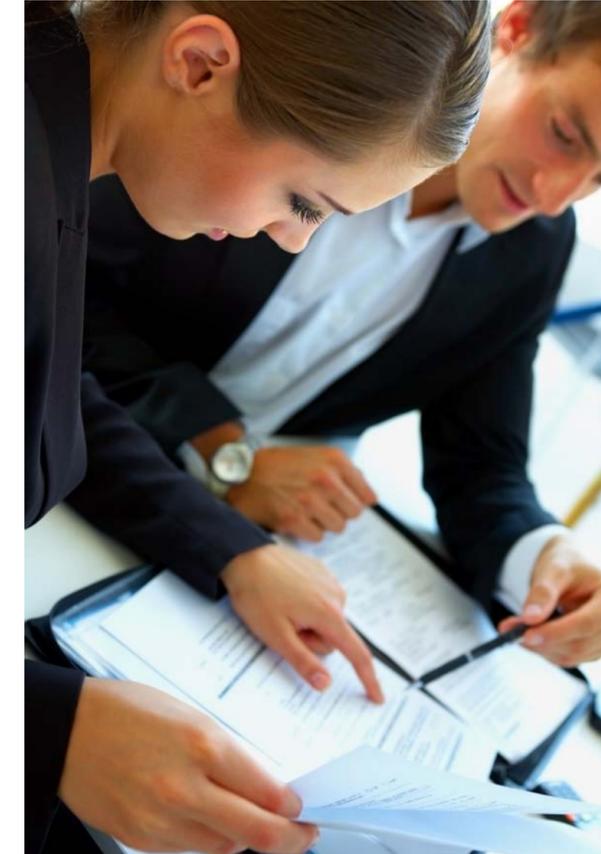
Die nächsten Schritte für das BHKW in Ihrer Immobilie

Bedarfsanalyse
Bei einem ersten Termin können Sie sich einen Überblick über Ihre individuellen Möglichkeiten verschaffen. Außerdem werden Ihre Anforderungen analysiert. Auf dieser Basis wird Ihr Energiekonzept entwickelt.

Individuelle Planung
Unsere Spezialisten aus der technischen Abteilung und dem Vertriebsteam erstellen auf der Basis Ihrer individuellen Vorgaben und Räumlichkeiten ein Konzept, das genau zu Ihren Anforderungen passt.

Vertragsabschluss
Ihr persönlicher Berater stellt Ihnen dieses Konzept anschließend vor. Durch den Dienstleistungsvertrag sichern Sie sich alle Vorteile.

Installation
In Abstimmung mit Ihren Terminvorstellungen wird das BHKW in Ihrer Immobilie installiert. Danach müssen Sie sich um nichts weiter kümmern. Die Stadtwerke Münster sorgen für die Instandhaltung und stellen den optimalen und effizienten Betrieb der Anlage sicher.



Gut zu wissen - Rechtliches

Neu errichtete Gebäude ab einer Fläche von 50 m² müssen laut EEWärmeG einen Anteil der Nutzwärme durch Erneuerbare Energien bereitstellen. Nach §7 Abs. 1 a) ist diese Auflage erfüllt sobald, der „Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent unmittelbar aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen“ gedeckt wird. Und auch bei bereits errichteten Gebäuden ist der Einbau eines BHKWs die ideale Ersatzmaßnahme im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energieformen, wie z. B. Solarthermie.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Vereinbaren Sie einfach einen persönlichen Termin unter 02 51.6 94-16 42