



MIT DER HEIZUNG STROM ERZEUGEN

DAS INTELLIGENTE SYSTEM FÜR DIE
DEZENTRALE STROM- UND
WÄRMEVERSORGUNG



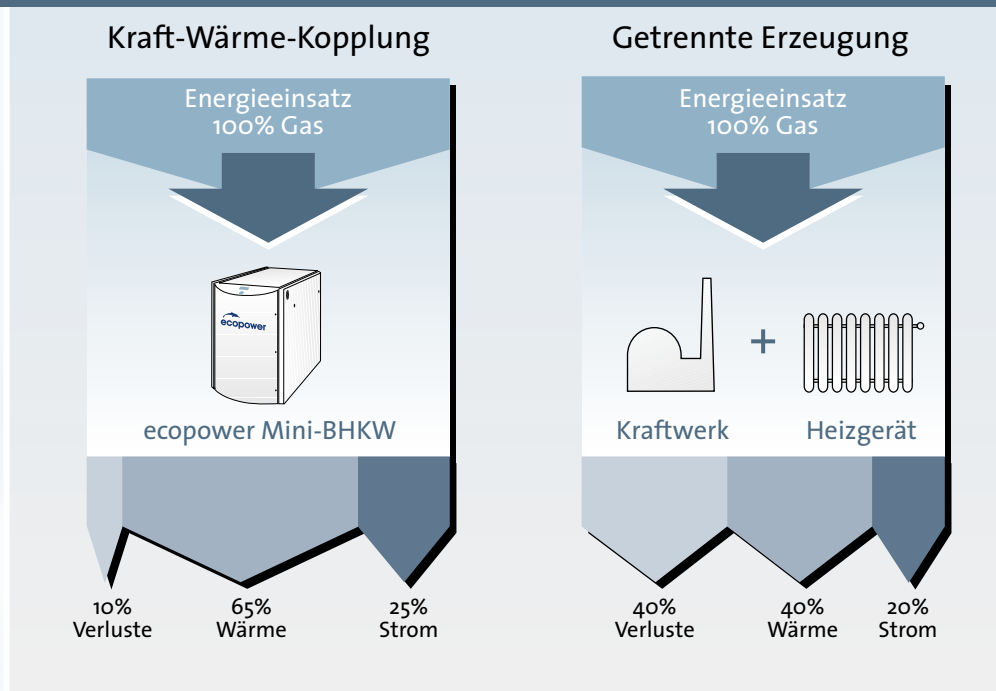
WARUM LIEFERT IHRE HEIZUNG KEINEN STROM?

Für viele Hausbesitzer entwickeln sich die steigenden Energiepreise zu einem immer größeren Kostenfaktor. Die Auswirkungen beschränken sich mittlerweile nicht mehr nur auf die Heizkosten. So wünschen sich viele Eigentümer angesichts der letzten Rechnung des Energieversorgers, Strom selbst produzieren zu können und damit unabhängiger gegenüber den Preissteigerungen zu sein.

Moderne Mini-Blockheizkraftwerke (Mini-BHKWs) bieten hier einen innovativen Lösungsansatz: Sie ermöglichen die kostensparende Erzeugung von Wärme und Strom mit einem kompakten, anschlussfertigen Gerät. Mini-BHKWs arbeiten dabei wesentlich effizienter als zentrale Großkraftwerke und leisten auf diese Weise auch einen direkten Beitrag zum Umweltschutz.

Aufgrund dieser Vorzüge werden Mini-BHKWs vom Staat erheblich gefördert: Hausbesitzer, die ihre Energieversorgung mit einem ecopower Mini-BHKW auf eine nachhaltige, sichere Basis stellen, profitieren von umfassenden staatlichen Zuschüssen und Steuererleichterungen für diese zukunftsfähige Technik.

Das ecopower Mini-BHKW verfügt darüber hinaus als einziges Produkt am Markt über die patentierte Leistungsmodulation, mit der sich bis zu 60 % mehr Strom erzeugen lässt als mit herkömmlichen Geräten. Diese fortschrittliche und intelligente Technologie macht den Einsatz von Mini-BHKWs für Hauseigentümer noch attraktiver.



Die Energiebilanz eines Mini-BHKWs im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme

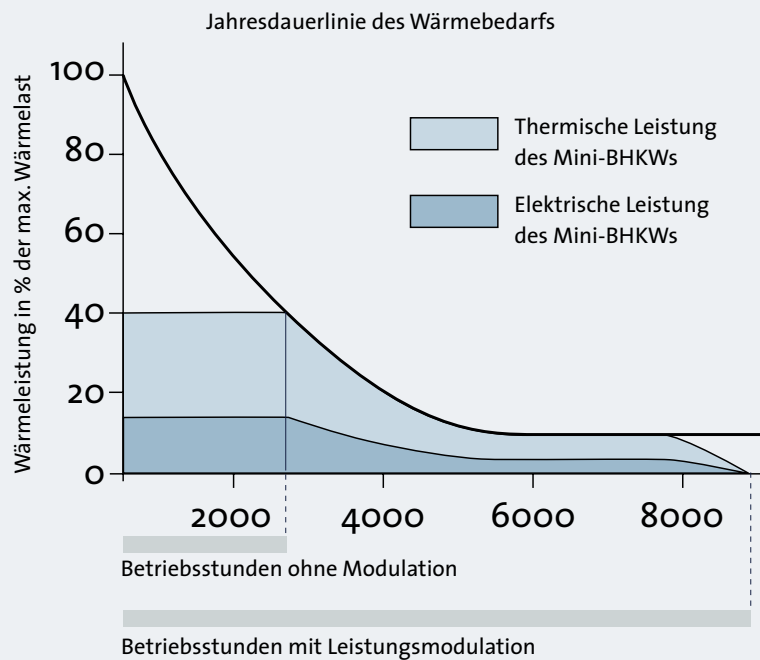
ENERGIE EFFIZIENTER SELBST ERZEUGEN: EIN SYSTEM FÜR STROM UND WÄRME

Schwindende Rohstoffvorräte, die Veränderung des Weltklimas und steigende Energiekosten bestimmen unsere zukünftige Energieversorgung. Angesichts dieser Rahmenbedingungen rechnen alle namhaften Experten damit, dass die mit hohen Energieverlusten und Schadstoff-Emissionen behaftete, herkömmliche Energieversorgung langfristig nicht aufrecht erhalten werden kann.

Daher werden Alternativen schon heute umfassend gefördert: Mini-BHKWs weisen eine hohe Energieeffizienz durch die dezentrale statt zentrale Erzeugung von Strom und Wärme auf. Leitungs- und Transportverluste entfallen quasi vollständig. Mini-BHKWs reduzieren den Energieverbrauch um mehr als ein Drittel, verringern den CO₂-Ausstoß um bis zu 60% und sparen darüber hinaus Energiekosten ein.

Das ecopower Mini-BHKW funktioniert nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Ein speziell entwickelter Gas-Verbrennungsmotor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an. Die dabei entstehende Abwärme wird zur Heizung und Warmwasserbereitung verwendet. Auf diese Weise wird die eingesetzte Energie doppelt genutzt und so ein wesentlich höherer Wirkungsgrad als in modernen Großkraftwerken erzielt.

Der Einsatz eines ecopower Mini-BHKWs bedeutet daher eine größere Unabhängigkeit von den steigenden Energiepreisen und bietet gleichzeitig die Chance, CO₂-Emissionen direkt vor Ort zu reduzieren. Mit der patentierten Leistungsmodulation ist das Gerät speziell für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern entwickelt worden und stellt hier eine vorteilhafte, dezentrale Alternative zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme dar.



MIT LEISTUNGSMODULATION STAATLICHE FÖRDERUNG OPTIMAL NUTZEN

Bei der Entwicklung des ecopower Mini-BHKWs haben die Konstrukteure ganz auf fortschrittliche Technologie gesetzt und so eine echte Innovation geschaffen: die patentierte Leistungsmodulation, mit der bis zu 60 % mehr Strom erzeugt werden kann als mit vergleichbaren Geräten. Insbesondere Hauseigentümer kommen so in den Genuss, ihr Mini-BHKW auch im Sommer effizient betreiben zu können.

Das ecopower Mini-BHKW richtet seine Heiz- und Stromleistung unabhängig von der Jahres- und sogar Tageszeit vollständig nach dem aktuellen Bedarf der Nutzer. Über die stufenlose Anpassung der Motordrehzahl arbeitet das Gerät immer mit dem optimalen Wirkungsgrad und ermöglicht so deutlich längere Betriebszeiten sowie eine höhere Stromproduktion.

Da Mini-BHKWs Geld verdienen, wenn sie Strom ins Netz einspeisen, trägt die Leistungsmodulation daher auch direkt zur Senkung der Energiekosten bei. Hierbei werden Mini-BHKWs aufgrund ihrer Bedeutung für den Umwelt- und Ressourcenschutz erheblich gefördert: Für jede eingespeiste Kilowattstunde gewährt der Staat einen Bonus von 5,11 Cent zusätzlich zur Vergütung der Energieversorger.

Darüber hinaus erhalten die Betreiber von Mini-BHKWs beträchtliche steuerliche Vorteile: Selbst erzeugter und genutzter Strom ist von der Stromsteuer befreit und die Mineralölsteuer für das verbrauchte Erdgas wird zurück erstattet. Ergänzend wird die Anschaffung eines Mini-BHKWs auch auf allen staatlichen Ebenen mit entsprechenden Programmen gefördert.



ZUKUNFTSFÄHIGE LÖSUNGEN FÜR HAUSEIGENTÜMER

Mini-BHKWs stellen eine interessante Alternative zur konventionellen Energieversorgung für Hauseigentümer dar. Sie bieten die Möglichkeit, Energiekosten einzusparen und dabei gleichzeitig die Umwelt zu schonen. Durch die Leistungsmodulation des ecopower Mini-BHKWs lässt sich diese zukunftsfähige Technologie besonders flexibel einsetzen.

So können spürbare Einsparungen schon in Einfamilienhäusern erzielt werden. Ausschlaggebend ist lediglich ein ausreichend hoher Strom- und Wärmebedarf. Kommt noch ein Schwimmbad hinzu oder werden gar mehrere Haushalte über das Mini-BHKW versorgt, steigt der Nutzen für Eigentümer und Umwelt noch einmal beträchtlich.

Einsatzbeispiele für das ecopower Mini-BHKW*		
	Neubau eines Einfamilienhauses mit Schwimmbad	Modernisierung eines Zweifamilienhauses
Gesamtwohnfläche	250 m ²	330 m ²
Wärmebedarf	63 MWh pro Jahr	76 MWh pro Jahr
Selbst produzierter Strom	~ 23.000 kWh pro Jahr	~ 24.000 kWh pro Jahr
Vermiedene Stromkosten	~ 2.567 € pro Jahr	~ 715 € pro Jahr
Erlös aus dem Stromverkauf	~ 525 € pro Jahr	~ 1.770 € pro Jahr
Gesamtkosteneinsparung	~ 2.485 € pro Jahr	~ 2.110 € pro Jahr
CO ₂ -Einsparungen	~ 6,5 Tonnen pro Jahr	~ 7 Tonnen pro Jahr

*Alle Angaben verstehen sich als Näherungswerte und können abhängig von den jeweiligen Objekteigenschaften abweichen



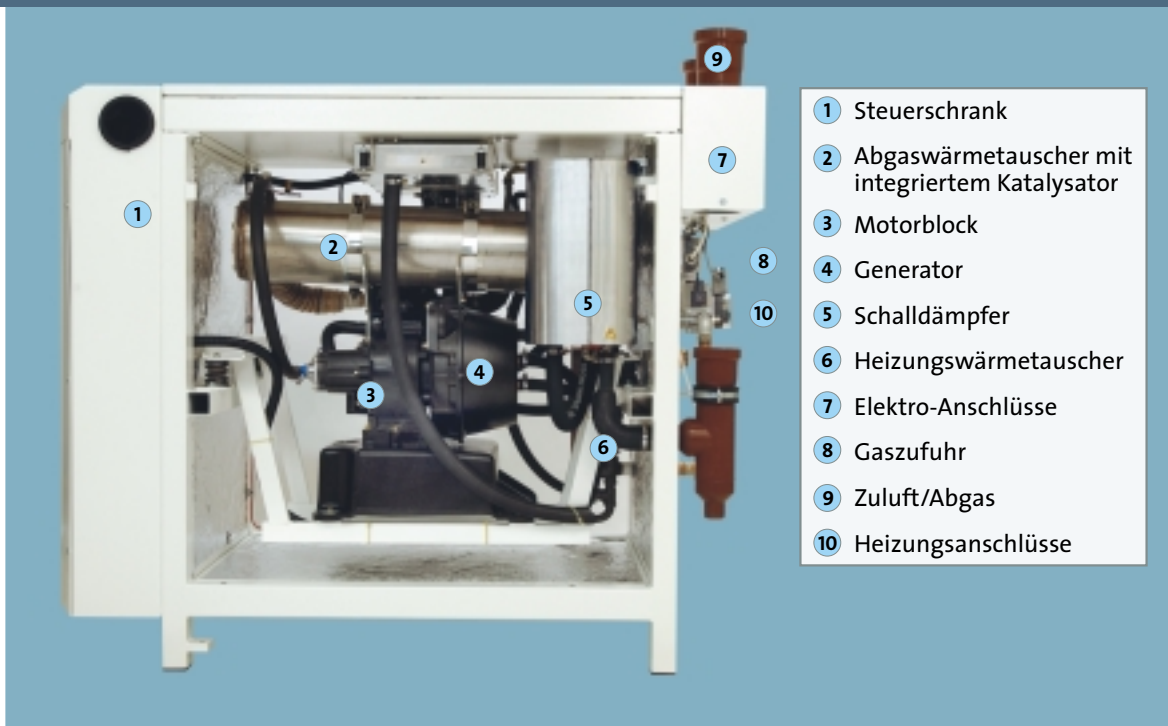
INDIVIDUELLE BETREUUNG FÜR DEN PERSÖNLICHEN NUTZEN

Ein Mini-BHKW ist nicht größer als der gewohnte Heizkessel. Auch die Bedienung ist genauso einfach wie bei einem modernen Heizgerät. Und für alle Belange rund um die Planung und individuelle Anpassung auf die objektspezifischen Bedürfnisse sorgen die regionalen ecopower-Fachpartner im ganzen Bundesgebiet.

Ecopower Fachpartner sind umfassend auf alle Aspekte in der Planung und Auslegung sowie Wartung des ecopower Mini-BHKWs geschult und beraten kompetent sowie individuell. Für jedes ecopower Mini-BHKW wird vorab eine Berechnung der Einsparpotentiale durchgeführt, damit der Eigentümer schon vorher abschätzen kann, in welchem Umfang sich die Energiekosten verringern und wie hoch die CO₂-Einsparung ausfällt.

Das ecopower Mini-BHKW lässt sich problemlos in die vorhandene Haustechnik einbinden, so dass sowohl beim Neubau als auch bei der Modernisierung jederzeit auf diese zukunftsfähige Technologie gesetzt werden kann. Gleichzeitig bieten die ecopower-Fachpartner volle Unterstützung in der Abwicklung aller Formalitäten, wie z.B. bei der Anmeldung beim lokalen Energieversorger oder bei den Anträgen auf die zahlreichen Steuervergünstigungen und Investitionsbeihilfen.

Und nach der Inbetriebnahme des ecopower Mini-BHKWs sorgen auf Wunsch Wartungsverträge für das besondere Sicherheits-Plus.



Technische Daten

Elektrische Leistung (je nach Luftdichte und Gasqualität)	1,3 bis 4,7 kW, modulierend
Thermische Leistung	4,0 bis 12,5 kW, modulierend
Gesamtwirkungsgrad	konstant > 90%
Einzylinder 4-Takt-Hubkolbenmotor	272 cm ³
Variable Motordrehzahl	1.200 - 3.600 U/Min.
Brennstoff	Erdgas, Flüssiggas (Propan)
Abgastemperatur	< 90° C
Anschlussfertiger Netzparallelbetrieb	3 x 400V, 50 Hz, cos φ 1
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe in cm)	108 x 74 x 137
Schalldruck	56 dB(A) <small>aus 2 m Abstand</small>
Gewicht	395 kg
CE-Zertifizierung (PIN 0063AU3290)	

ecopower Mini-BHKW: Produkteigenschaften

- Intelligentes und effizientes System für die dezentrale Strom- und Wärmeerzeugung
- Bis zu 60% höhere Stromproduktion im Vergleich zu Mini-BHKWs mit konstanter Leistung
- Einfache Bedienung über 4-zeiliges Display mittels Dreh-/Druckknopf
- Ansprechendes Design
- Powerstart-Funktion für leisen und verschleiß-freien Gerätestart
- Geräuscharmer Betrieb durch spezielles Wärme- und Schalldämmgehäuse
- Niedrige Wartungskosten durch geringen Aufwand und lange Wartungsintervalle
- Integrierte Heizungsregelung und Speicherbewirtschaftung
- Niedrige Abgaswerte durch 3-Wege-Katalysator und Lambda-Regelung
- Hohe Betriebssicherheit: Entspricht der europäischen Gasgeräte-richtlinie (CE-zertifiziert)
- Flexible Aufstellung durch geringes Gewicht und kompakte Abmessungen
- Einfache Installation durch anschlussfertige Lieferung
- Erweiterte Sicherheitsoptionen: Fernüberwachung durch den Fachpartner möglich
- Sichere Stromversorgung in netzfreien Gebieten mit ecoisland Inselösung im Flüssiggasbetrieb, auch geeignet für die Notstromversorgung



POWERPLUS TECHNOLOGIES GMBH

Die PowerPlus Technologies GmbH wurde Anfang 2004 als 100%ige Tochter von Vaillant – einem der größten Heiztechnik-Hersteller der Welt – gegründet. Mit der Übernahme des ecopower Mini-BHKWs gelang es, sich innerhalb kurzer Zeit im Segment von 5 kW elektrischer Leistung der dezentralen Energieversorgung als Technologieführer zu etablieren.

Aufbauend auf der innovativen Technologie der Leistungsmodulation verfolgt das Unternehmen das Ziel, die dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung als umwelt- und ressourcenschonende sowie kostensparende Alternative der Energieversorgung bekannt und für eine breite Schicht von potentiellen Anwendern nutzbar zu machen.

WIR BERATEN SIE GERNE!
IHR QUALIFIZIERTER ECOPOWER-FACHPARTNER:

Der Vertrieb des ecopower Mini-BHKWs erfolgt über ein sehr gut ausgebautes, bundesweites Netz von autorisierten und qualifizierten Fachbetrieben. Die Produktleistung und -qualität werden im Rahmen eines umfangreichen Qualitätssicherungsprogramms und in enger Zusammenarbeit mit den Fachpartnern fortlaufend kontrolliert und optimiert.

Somit bietet die PowerPlus Technologies GmbH den Partnerbetrieben und Nutzern ein fortschrittliches und ausgereiftes Produkt in Verbindung mit einer umfassenden Herstellerunterstützung.

PowerPlus Technologies GmbH
Fasaneninsel 20 • 07548 Gera
Telefon: 0365-83 04 03-00
Telefax: 0365-83 04 03-10
web: www.ecopower.de
mail: info@ecopower.de