

## Blockheizkraftwerke in Einfamilienhäusern

Blockheizkraftwerke (BHKW) produzieren gleichzeitig Wärme und Strom. Ökologisch sinnvoll ist ihr Einsatz immer dann, wenn beide Produkte auch genutzt werden. Das ist beim Strom immer der Fall, da dieser gegen Vergütung in das öffentliche Netz eingespeist und somit auch dann einer sinnvollen Nutzung zugeführt wird, wenn er nicht im eigenen Haus verbraucht wird.

Im Gegensatz dazu kann die Wärme nur innerhalb des eigenen Objektes zur Beheizung und Warmwasserbereitung genutzt werden.

Bei optimaler Auslegung kann der Einsatz eines Blockheizkraftwerkes im Einfamilienhaus deutlich mehr CO<sub>2</sub> und Primärenergie einsparen als z. B. ein Holzhackschnitzel- oder Pelletkessel. Aus ökologischer Sicht ist der Einsatz eines BHKW im Einfamilienhaus daher sinnvoll und klar zu empfehlen.

Sollten die Überlegungen jedoch rein wirtschaftlichen Gründen entspringen, so ist der Einsatz von BHKW in Objekten mit einem Wärmebedarf von weniger als 75.000 kWh pro Jahr (entspricht ca. 7.500 m<sup>3</sup> Gas bzw. 7.500 Liter Heizöl) bei heutigen Energiepreisen nicht zu empfehlen. Der Jahresheizenergieverbrauch eines typischen Einfamilienhauses beträgt „nur“ ca. 25.000 kWh, bei einem modernen Einfamilienhaus sogar weniger als 15.000 kWh pro Jahr.

Die dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung mit BHKW ist heute die effizienteste Art der CO<sub>2</sub>-Einsparung. Das wurde von vielen namhaften Firmen (z. B. Sachs, Honda, Vaillant) bereits vor Jahren erkannt und Entwicklungen zum Einsatz dieser Technik speziell in Einfamilienhäusern und kleinen Gebäuden eingeleitet.

Bereits auf dem Markt sind die Produkte folgender Firmen mit teilweise technisch sehr interessanten, modernen, wartungsarmen und ausgereiften Antriebskonzepten:

Hersteller	Produkt	Internet	thermische Leistung
OTAG Vertriebs GmbH & Co. KG	Lion	<a href="http://www.otag.de">www.otag.de</a>	16,0 kW
PowerPlus Technologies GmbH	ecopower	<a href="http://www.ecopower.de">www.ecopower.de</a>	12,5 kW
Senertec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH	Dachs	<a href="http://www.senertec.de">www.senertec.de</a>	12,5 kW

Den aktuellen Stand der Entwicklung, weitere Informationen über BHKW und eine herstellerunabhängige aktuelle Händlerübersicht finden Sie auf den Internetseiten: [www.bhkw-infozentrum.de](http://www.bhkw-infozentrum.de) oder [www.stromerzeugendeheizung.de](http://www.stromerzeugendeheizung.de).

## Blockheizkraftwerke der Baureihe MEPHISTO

wurden speziell für den gewerblichen Einsatz entwickelt. Das kleinste Modul dieser Baureihe hat eine thermische Leistung von 47 kW und eine elektrische Leistung von 20 kW. Um es wirtschaftlich zu betreiben, müssen mindestens 3.000 Betriebsstunden pro Jahr erreicht werden. Im gewerblichen Einsatz werden jedoch sehr kurze Amortisationszeiten im Verhältnis zur Anlagenlebensdauer gefordert. Deshalb werden die Module auf Betriebszeiten von ca. 5.000 bis 8.000 Stunden pro Jahr ausgelegt. Im Wohnbereich sind solch hohe Laufzeiten nur zu erreichen, indem das BHKW in der Grundlast parallel mit einem Kessel zur Spitzenlastabdeckung betrieben wird.

Ein wirtschaftlicher Betrieb unserer Module ist in Objekten mit einem Jahresheizenergieverbrauch ab ca. 150.000 kWh möglich, was je nach Bausubstanz einer Siedlung von mindestens 6 bis 25 Einfamilienhäusern entspricht.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter [www.kwk.info](http://www.kwk.info).