

# FÜNF FAKTEN ZU KWK MIT ERDGAS.

- Kraft-Wärme-Kopplung steht für eine besonders effiziente Energieerzeugung, da Wärme und Strom zusammen erzeugt werden. Sie gilt als Schlüsseltechnologie auf dem Weg zu einer dezentralen Energieversorgung.
- In größeren Leistungsklassen ist Kraft-Wärme-Kopplung längst etabliert: Ganze Gebäudekomplexe oder Gewerbebetriebe werden beispielsweise von KWK-Anlagen umweltschonend mit Wärme und Strom versorgt.
- Mittlerweile sind zahlreiche Geräte für die Anwendung in Ein- oder Zweifamilienhäusern erhältlich. Der Vorteil: Bis zu 60 Prozent des jährlichen Strombedarfs können damit abgedeckt werden.
- Aufgrund der hohen Energieeffizienz plant die Bundesregierung, bis zum Jahr 2020 den Anteil des Stroms aus Kraft-Wärme-Kopplung von derzeit 15 auf 25 Prozent zu erhöhen.
- Durch den insgesamt geringeren Energieverbrauch entstehen weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen. Betreibt man KWK-Anlagen mit 100 Prozent BIO-ERDGAS, ist die Wärme- und Stromerzeugung nahezu CO<sub>2</sub>-neutral.

## Herausgeber

ERDGAS Produkt- und Systemkampagne  
wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft  
Gas und Wasser mbH  
Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin  
www.erdgas.info

## Verlag und Vertrieb

wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft  
Gas und Wasser mbH  
Josef-Wirmer-Straße 3  
53123 Bonn  
www.wvgw.de

Artikel-Nr.: 308813

## Konzeption und Realisation

energie kommunikation services GmbH, Berlin  
www.eks-agentur.de  
Fotos: istockphoto.com, Viessmann



**Weitere Informationen:** Im Internet unter [www.erdgas.info/kwk](http://www.erdgas.info/kwk) oder bei Ihrem örtlichen Energieversorger.

**ERDGAS** 



# GUTE GRÜNDE, AUF DIE STROM ERZEUGENDE HEIZUNG ZU SETZEN.

Die Strom erzeugende Heizung arbeitet nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Das macht sie so effizient und umweltschonend.

- Mit einer Strom erzeugenden Heizung im eigenen Haus lassen sich Wärme und Strom dort erzeugen, wo sie auch tatsächlich verbraucht werden.
- Durch die Nutzung des selbst produzierten Stroms verringert sich Ihr Strombezug aus dem öffentlichen Netz. Und Sie werden ein Stück unabhängiger vom Energiemarkt.
- Die Strom erzeugende Heizung nutzt die eingesetzte Energie sehr effizient und erreicht Wirkungsgrade von bis zu 90 Prozent. So können Sie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringern und die Umwelt schonen.
- Aufgrund der Effizienz, des selbst produzierten Stroms und einer auf zehn Jahre festgelegten staatlichen Förderung ist eine jährliche Energiekostensparnis von bis zu 35 Prozent möglich.
- Mit dem Umstieg auf die ressourcenschonende Strom erzeugende Heizung leisten Sie heute schon einen wertvollen Beitrag zur umweltschonenden Energieversorgung von morgen.

## DIE STROM ERZEUGENDE HEIZUNG.

INNOVATIV HEIZEN MIT  
KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG UND ERDGAS.

**ERDGAS**   
Natürlich effizient

# SO FUNKTIONIERT DIE STROM ERZEUGENDE HEIZUNG.

Kurz gesagt: Die Strom erzeugende Heizung liefert gleichzeitig Wärme und Strom. Und die gemeinsame Erzeugung findet dort statt, wo beides unmittelbar verbraucht werden kann, nämlich zu Hause.

Kernstück der Strom erzeugenden Heizung ist ein mit ERDGAS betriebener Verbrennungsmotor. Dieser Motor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an, der Strom kann direkt im Haushalt genutzt werden. Gleichzeitig wird über ein Wärmetauscher die Abwärme des Motors abgekoppelt und zum Heizen und zur Warmwasserbereitung verwendet.

Somit bietet die Strom erzeugende Heizung eine echte Alternative zu konventionellen Heizsystemen, die ausschließlich Wärme erzeugen, denn das eingesetzte ERDGAS wird noch effizienter verwendet. Dabei sind Geräte für Ein- und Zweifamilienhäuser in ihrer Größe mit klassischen Brennwertthermen vergleichbar.



## MEHR FLEXIBILITÄT, GRÖßERE UNABHÄNGIGKEIT

Durch die Stromproduktion können bis zu 60 Prozent des jährlichen Elektrizitätsbedarfs abgedeckt werden. Dies bietet eine größere Unabhängigkeit vom Strommarkt und kann so die Energiekosten verringern. Überschüssiger Strom, der nicht selbst verbraucht wird, kann außerdem in das öffentliche Netz eingespeist werden und wird vergütet. Der Eigenverbrauch sollte aber stets Vorrang vor der Einspeisung haben.

Die Anschaffung einer Strom erzeugenden Heizung wird durch die Bundesregierung gefördert. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zahlt einen Investitionszuschuss in Höhe von mindestens 1.500 Euro. Auch die regionalen Versorger fördern den Einbau innovativer und effizienter Heizsysteme.

Durch die effiziente Wärmeerzeugung, die Eigenproduktion von Strom und die dafür gesetzlich festgelegte Vergütung sind jährliche Energiekostensparnisse von bis zu 35 Prozent möglich.

# STROM ERZEUGENDE HEIZUNG - DIE ENERGIEWENDE FÜR ZUHAUSE.

Mit Kraft-Wärme-Kopplung wird die Energieversorgung effizienter und dezentral.

Dank der Strom erzeugenden Heizung kann schon heute jeder Hausbesitzer einen direkten Beitrag zur Energiewende leisten. Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 90 Prozent arbeiten KWK-Anlagen wesentlich effizienter als zum Beispiel herkömmliche Kohlekraftwerke (siehe Grafik).

Nach den Plänen der Bundesregierung soll bis zum Jahr 2020 der Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugung von derzeit rund 15 auf 25 Prozent steigen.

## Das virtuelle Kraftwerk - ein Ausblick

Zukünftig sollen viele Strom erzeugende Heizungen gebündelt und über eine Zentrale gesteuert werden. Gemeinsam sind sie so leistungsstark wie ein Großkraftwerk.

Die so genannten „virtuellen Kraftwerke“ sind jedoch flexibler und können bedarfsgerecht Strom produzieren. So werden sie dazu beitragen, das schwankende Aufkommen von Strom aus Windkraft- und Solaranlagen auszugleichen und unser Energiesystem zu stabilisieren.

