



Energie

doppelt nutzen

Kraft-Wärme-Kopplung bei der DREWAG



Kraft-Wärme-Kopplung
Gut fürs Klima

DREWAG 



Kraft-Wärme-Kopplung nutzt Energie doppelt

Liebe Dresdnerinnen und Dresdner,

wenn Sie im Dunkeln mit dem Fahrrad fahren, dann treten Sie nicht nur in die Pedale, um voranzukommen. Mit dem Dynamo wird gleichzeitig Strom erzeugt – und damit Licht. Sie nutzen Ihre Muskelkraft also doppelt: zur Fortbewegung und für die Beleuchtung.

Ähnlich funktioniert die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), ein Prinzip nach dem die DREWAG besonders effizient Energie erzeugt. Wie KWK funktioniert und welche Vorteile diese Technik bietet, zeigt diese Broschüre.

Unsere Region liegt uns besonders am Herzen! Deshalb erzeugen wir die Energie dort, wo sie unsere Kunden brauchen – am innovativen Wirtschaftsstandort Dresden.

Ihre DREWAG

Die Idee der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist grundsätzlich ganz einfach: Energie wird doppelt genutzt!

Bei der Stromerzeugung in thermischen Kraftwerken wird mit Brennstoffen wie Kohle oder Erdgas Wasserdampf erzeugt. Dieser treibt über Dampfturbinen Generatoren an, die den elektrischen Strom produzieren.

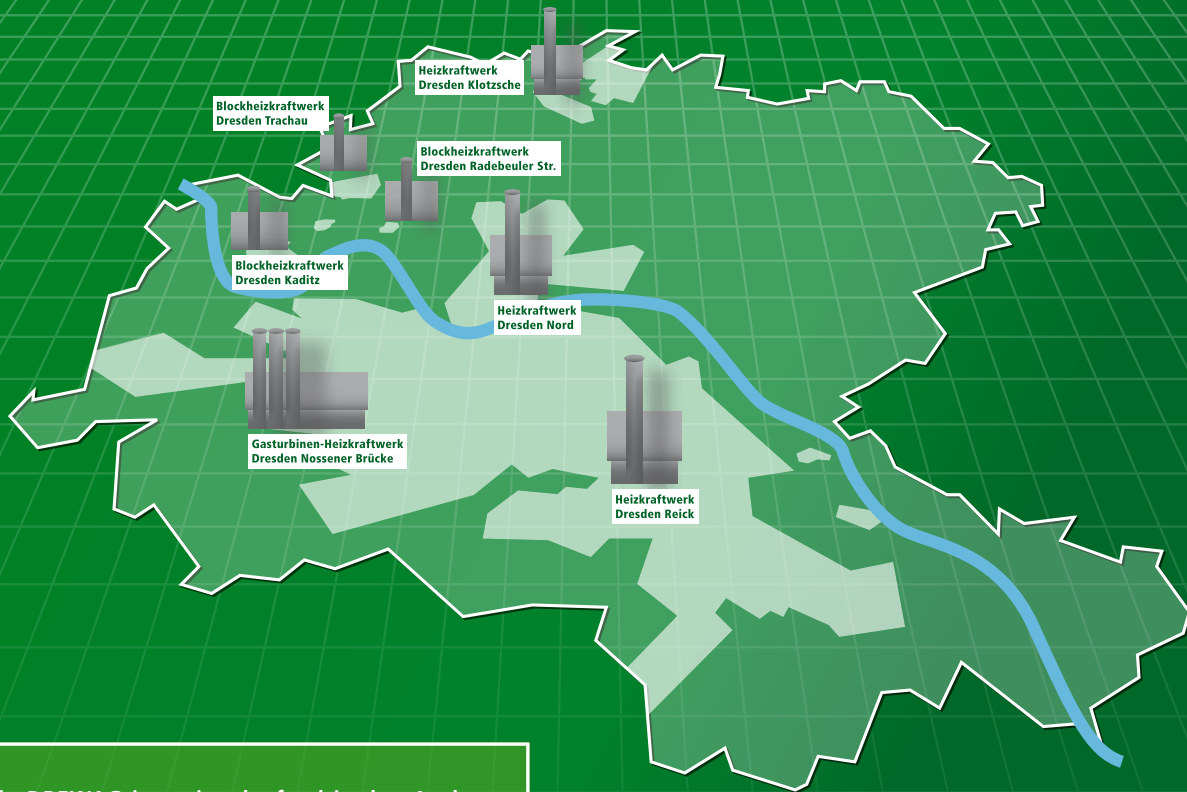
Bei diesem Verfahren der Stromerzeugung entstehen große Mengen Abwärme. In Heizkraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung wird diese nicht einfach an die Umwelt weitergegeben, sondern als Wärmeenergie weiter genutzt: Über das Fernwärmenetz werden so Privathaushalte und Gewerbegebäude in Dresden beheizt.



Schon gewusst? Unsere Kraftwerke arbeiten in der Wärmeerzeugung besonders effizient. Das bescheinigt uns jährlich die TU Dresden: Von der aufgewendeten Primärenergie kommt im Bundesvergleich überdurchschnittlich viel Endenergie bei unseren Fernwärmekunden an.

Immer mehr Dresdner nutzen Fernwärme

Die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme wird in Dresden effizient genutzt: Bereits 120.000 Wohnungen und 5.700 Geschäftsgebäude im Dresdner Stadtgebiet werden über das 488 Kilometer lange Fernwärmenetz versorgt. Damit können große Mengen an CO₂-Emissionen und Feinstaub eingespart werden. Diese würden entstehen, wenn die Haushalte mit eigener Wärmeerzeugung statt mit Fernwärme heizen würden.



Die DREWAG investiert laufend in den Ausbau der bestehenden Fernwärmenetze – damit alle Dresdnerinnen und Dresdner optimal mit Wärme aus KWK versorgt werden können.

■ Fernwärmenetze der DREWAG

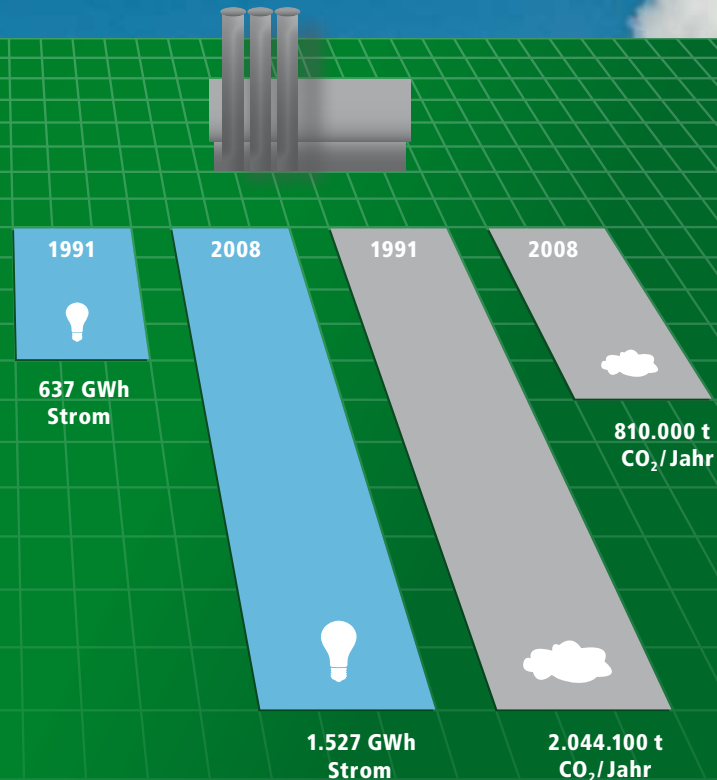
Kraft-Wärme-Kopplung: Gut fürs Klima

Herkömmliche Kraftwerke geben die Abwärme an die Umwelt ab. Dadurch ist der so genannte Wirkungsgrad relativ gering: Nur 40 Prozent der eingesetzten Energie werden tatsächlich in Strom umgewandelt. Bei Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung wie dem Gasturbinen-Heizkraftwerk der DREWAG an der Nossener Brücke liegt der Nutzungsgrad dagegen bei 85 Prozent. Das bedeutet: 85 Prozent der eingesetzten Energie werden tatsächlich genutzt, als Strom und als Fernwärme.

Durch den hohen Wirkungsgrad verbrauchen KWK-Kraftwerke insgesamt weniger Brennstoff. Das Verfahren schont die natürlichen Ressourcen und nützt außerdem dem Klima und der Dresdner Umwelt. Aus den eingesetzten Rohstoffen entstehen große Mengen Strom und Wärme – und im Verhältnis dazu wenige Schadstoffe und CO₂-Emissionen.



Blockheizkraftwerke versorgen Dresdner Haushalte mit Nahwärme – Wärme, die nur über eine kurze Distanz transportiert wird. Die DREWAG baut ihre Nahwärmenetze beständig aus, denn nur so kann die Wärme in ganz Dresden zum Einsatz kommen.



60 Prozent weniger CO₂ bei mehr als doppelt so viel Strom – die DREWAG versorgt Dresden klimafreundlich.



Kraft-Wärme-Kopplung
Gut fürs Klima

DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH

Rosenstraße 32
01067 Dresden

Tel.: 0351 860 44 44
Fax: 0351 860 45 45

Mehr Informationen?
www.drewag.de/mehr-als-strom

DREWAG