

## Ihre Vorteile mit Fernwärme

Fernwärme ist günstig, komfortabel, klimaschonend und platzsparend. Sie wird als fertige Wärme zum Kunden geliefert. Fernwärmekunden benötigen keine Heizkessel, keinen Schornstein und auch keinen Raum für die Brennstofflagerung. Bei den Verbrauchern erfolgt die Wärmeübergabe mithilfe einer Übergabestation. Das erspart Flächen, die sie anderweitig nutzen können.

## Günstiger Primärenergiefaktor

Dieser ist auch interessant für alle, die neu bauen oder modernisieren. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) schreiben vor, erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung zu nutzen. Dies gilt als erfüllt, wenn der Wärmeenergiebedarf durch Fernwärme, die in einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage erzeugt wurde, gedeckt wird.



## Sie profitieren!

- ✓ hohe Versorgungsqualität und -zuverlässigkeit
- ✓ günstige und stabile Basispreise
- ✓ geringe Preisschwankungen
- ✓ ökologische, nachhaltige und umweltgerechte Erzeugung, die alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt
- ✓ geringer Betriebs- und Wartungsaufwand, weil wenig störanfällige Bauteile eingesetzt werden

## Fernwärme – Bautzen hat Potenzial

Zurzeit werden bereits 7.000 Haushalte Bautzens mit Fernwärme versorgt. Das neue Energiezentrum eröffnet für eine Reihe Bautzener Haushalte die Möglichkeit, sich an das Fernwärmenetz anschließen zu lassen. Die potenziellen Gebiete sind in der unten stehenden Karte dargestellt.



Unsere Mitarbeiter beraten Sie gern, wie der Anschluss an die Fernwärmeversorgung umgesetzt werden kann.

### Ihr Ansprechpartner:

👤 Herr Thomas Hippe, 03591 3752-303  
Thomas\_Hippe@ewbautzen.de



Energie- und Wasserwerke Bautzen GmbH,  
Schäfferstraße 44, 02625 Bautzen  
[www.ewbautzen.de](http://www.ewbautzen.de)

10.09.2024 © EWB



# Energiezentrum Bautzen

Das Herzstück unserer Energieversorgung

[www.ewbautzen.de](http://www.ewbautzen.de)



## Unser Energiezentrum

Das Energiezentrum Bautzen an der Thomas-Müntzer-Straße ist das Herzstück der Fernwärme- und Stromerzeugung Bautzens.

Das Energiezentrum arbeitet als Blockheizkraftwerk (BHKW) nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Zwei gasbetriebene Viertaktmotoren treiben Generatoren zur Stromerzeugung an. Die dabei entstehende Wärme wird für die Heizwasserbereitung genutzt und dann als Fernwärme verteilt. Der erzeugte Strom wird in das Stromnetz der EWB eingespeist. Dies sichert eine effiziente, stabile und umweltschonende Versorgung der Bautzener.

Imposantes äußeres Zeichen ist dabei der 35 Meter hohe Energieturm, der 3.800 Kubikmeter Heizwasser speichert. Das ist dreimal so viel, wie im gesamten Bautzener Fernwärmenetz zurzeit fließt.

Zusätzlich wurden für die Fernwärmeversorgung das Heizwerk Süd (7 Megawatt thermische Leistung) im Hochhaus des Allende-Viertels und das Heizwerk Mitte (2 x 9 Megawatt thermische Leistung) auf dem EWB-Betriebsgelände in der Schäfferstraße errichtet. Beide Heizwerke werden nur bei sehr kalten Temperaturen zugeschaltet.

Alle Anlagen sind über die vorhandenen Fernwärmeleitungen der Stadt Bautzen miteinander verbunden.

### 2 Erdgas-Motoren mit Stromgeneratoren

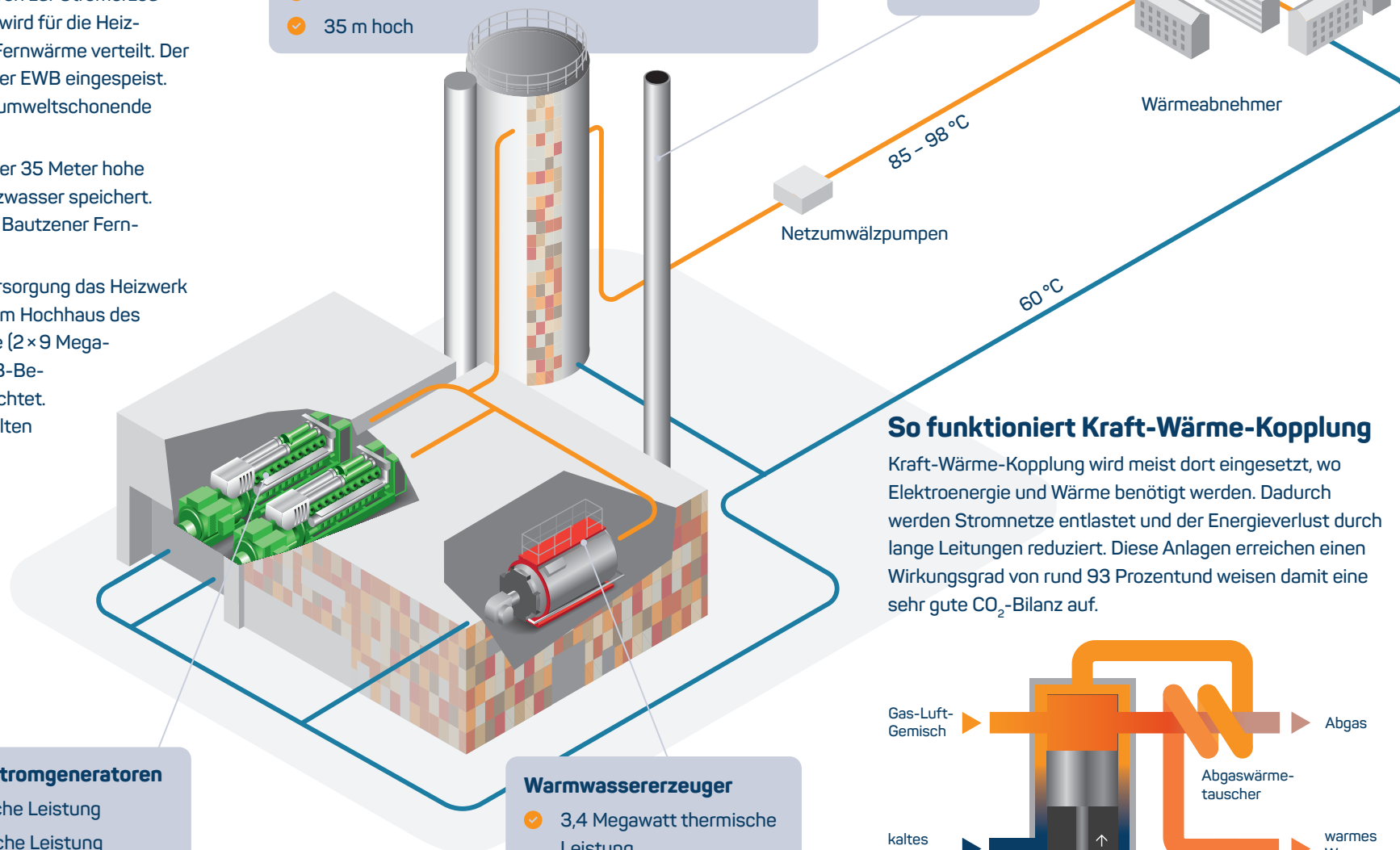
- ✓ 3,3 Megawatt elektrische Leistung
- ✓ 3,9 Megawatt thermische Leistung
- ✓ 1.500 Umdrehungen/Minute
- ✓ Kühlwasser erhitzt sich auf 98 °C
- ✓ 35 Tonnen schwer
- ✓ 93 % Wirkungsgrad

### Energieturm (Großwärmespeicher)

- ✓ 3.800 m<sup>3</sup> Warmwasserfüllmenge
- ✓ 130 MWh Speicherinhalt
- ✓ Bau aus 60 Stahlplatten (7,5 m x 3 m), je 1,7 t, 8-11 mm dick
- ✓ 12 m Durchmesser
- ✓ 35 m hoch

### Kamin Höhe

- ✓ 40 m



## So funktioniert Kraft-Wärme-Kopplung

Kraft-Wärme-Kopplung wird meist dort eingesetzt, wo Elektroenergie und Wärme benötigt werden. Dadurch werden Stromnetze entlastet und der Energieverlust durch lange Leitungen reduziert. Diese Anlagen erreichen einen Wirkungsgrad von rund 93 Prozent und weisen damit eine sehr gute CO<sub>2</sub>-Bilanz auf.

### Warmwassererzeuger

- ✓ 3,4 Megawatt thermische Leistung
- ✓ Wassererwärmung von 60 °C auf 98 °C
- ✓ 15 Tonnen schwer
- ✓ 96 % Wirkungsgrad

