



Sektor: **Energie**

# Effizienzsteigerung der Energieerzeugung in Trotha

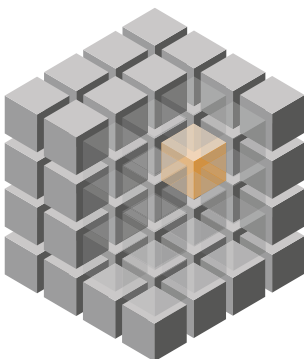


Foto: Stadtwerke Halle GmbH

## Flexible Gasturbine für neue Anforderungen

Nach 18 Jahren musste die bestehende Gasturbine im Heizkraftwerk Trotha entweder aufwendig aufgearbeitet oder durch ein neues Modell ersetzt werden. Der Wärmebedarf im Fernwärmenetz reduzierte sich deutlich aufgrund von energetischen Sanierungsmaßnahmen und Rückbau in der Wohnbebauung, sodass eine flexiblere Gasturbine mit kleinerer Leistung als Ersatz für die bestehende Gasturbine die sinnvollste Option war.

Durch die Effizienzsteigerung und Anpassung an aktuelle Gegebenheiten, sowie die Flexibilisierung für die einzelnen Jahreszeiten und einer besseren Brennstoffnutzung werden die **CO<sub>2</sub>-Emissionen um 4.261 Tonnen reduziert.**



## Erzeugung von Strom und Wärme nach Bedarf

Die alte Gasturbine wurde gegen eine neue Gasturbine mit höherem Wirkungsgrad und weniger Abwärme ersetzt. Zusätzlich kam es zum Einsatz neuer Prozessleittechnik und der Errichtung einer Brennstoffverdichteranlage. Mit all diesen Änderungen ist es möglich, auf die täglich wechselnden Forderungen des Marktes zu reagieren. Die Erzeugung wird den Jahreszeiten angepasst, wodurch in den warmen Jahreszeiten Strom für die Spitzen- und Mittellast und in den Wintermonaten ein Mix aus Strom und Fernwärme erzeugt wird. Durch diese Einsatzbedingungen wird ein Jahresbrennstoffnutzungsgrad von 75 Prozent erreicht.

### Träger des Projekts:

▲ **SWH. EVH**

**Zeitraum der Umsetzung:** 2012

**Zielstellung:** Effizienzverbesserung der Energieerzeugung am Standort Trotha

**Förderung:** Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)