

# INNIO TREIBT WÄRMEWENDE VORAN

## Ulm vollzieht Kohleausstieg mithilfe von zwei Jenbacher Blockheizkraftwerken J920 Flextra

### Hintergrund

Die Fernwärme Ulm GmbH (FUG) versorgt – wie schon ihr Name verrät – die Stadt Ulm verlässlich mit Fernwärme. Das Unternehmen mit mehr als 100 Jahren Tradition beschäftigt rund 200 Mitarbeiter:innen an vier Standorten. Neben dem Betrieb, der Instandhaltung und der Optimierung der Erzeugungs- und Verteilungsanlagen zählen auch die Primärenergiebeschaffung und der Energiehandel zu den Kernkompetenzen der FUG. In das Fernwärmenetz der FUG speisen auch Dritte ein, so z. B. das Müllheizkraftwerk im Donautal, das von der FUG betrieben wird und mehrere Biogasanlagen. Insgesamt werden rund 50% der Ulmer Haushalte, Betriebe und Unternehmen von der FUG kontinuierlich mit sauberer Energie in hoher Qualität beliefert.

Den Trend und die Notwendigkeit umweltschonender Wärmeerzeugung hat die FUG früh erkannt und setzt die Energietransformation entsprechend konsequent um. Ein wichtiger Schritt war dabei die Stilllegung von zwei Kohlekesseln, die bereits 2013 durch ein Biomasse-Heizkraftwerk ersetzt wurden. Der letzte Kohlekessel wurde nun gegen zwei INNIO Jenbacher Blockheizkraftwerke ausgetauscht, die auf dem nicht mehr benötigten Kohlelagerplatz aufgestellt wurden. Damit vollzieht die FUG 2022 ihren Kohleausstieg nun endgültig und stellt somit nachhaltig eine sichere, effiziente und umweltverträgliche Fernwärmeversorgung der Stadt Ulm sicher.

### Zukunftsweisende Lösung

Die Unternehmensphilosophie der FUG beruht auf den vier Säulen Ökologie, Qualität, Kundenorientierung und Sicherheit. Umgesetzt wird dies, indem die FUG den Anteil an regenerativen Energien in ihrem Brennstoffmix stetig steigert, das Leitungsnetz kontinuierlich ausbaut und ihre Leistungen in hoher Qualität sowie abgestimmt auf die Anforderungen des Marktes dauerhaft erfüllt.

Das Heizkraftwerk Magirusstraße bestand bislang aus zwei Gas-/Ölkesseln, zwei holzbefeuerten Biomassekesseln und einem Kohlekessel, der nun durch zwei Jenbacher Blockheizkraftwerke

»Mit der Installation von zwei hocheffizienten Jenbacher Blockheizkraftwerken beenden wir die über ein Jahrhundert andauernde Kohleverbrennung in der Stadt Ulm. Die neue Anlage ersetzt den letzten Kohlekessel und bringt uns einen großen Schritt vorwärts in Richtung Klimafreundlichkeit.«

Michael Berger, Geschäftsführer Technik, Fernwärme Ulm



ersetzt wird. Sämtliche Kessel erzeugen Dampf, der direkt in das bestehende Dampfnetz der FUG eingespeist wird und die drei hydraulisch getrennten Wärmernetze über Dampfumformstationen versorgt.

Die Wärmeauskopplung aus den neuen Blockheizkraftwerken auf den Temperaturniveaus von 185°C für das Universitätsnetz und 110°C für die übrigen Stadtgebiete unterstützt das langfristige Ziel, das städtische Dampfnetz durch das bereits existierende und kontinuierlich wachsende Heizwassernetz zu ersetzen.

## Ergebnis

Der J920 Flextra ist der größte Jenbacher Motor von INNIO und bietet mit 48,8%\* den besten elektrischen Wirkungsgrad aller Jenbacher Motoren. Bei einer Nutzung als Blockheizkraftwerk kann der Gesamtwirkungsgrad auf über 90%\* gesteigert werden.

Die Spitzenwerte bei Effizienz und die signifikante Emissionsreduktion waren die wesentlichen Kriterien für die FUG, sich für eine Energielösung von INNIO zu entscheiden. Seit Anfang der 90er Jahre konnte die FUG kontinuierlich die Emissionswerte um rund 80% verringern. Damit ist die Installation der beiden Jenbacher Blockheizkraftwerke ein wesentlicher Bestandteil der Neuausrichtung des Traditionsunternehmens hin zu einer zukunftsorientierten, nachhaltigen und sicheren Wärmeversorgung.

Aufgrund seiner technischen Eigenschaften bietet sich der J920 Flextra als ideale Kraft-Wärme-Kopplung an. Der Verzicht auf eine Niedertemperaturlösung und die Vermeidung der damit verbundenen Wärmeverluste steigern die Gesamtwirtschaftlichkeit des Projekts enorm und tragen zur Maximierung des Gesamtwirkungsgrads bei.

## Technische Eckdaten BHKW Ulm

Installierte Motoren	2 x J920 Flextra
Elektrische Leistung	2 X 10 MW
Thermische Leistung	2 x 9,6 MW
Wirkungsgrad elektrisch	48,8%*
Emissionen: CO	100 mg/Nm <sup>3</sup> @ 5% O <sub>2</sub> -tro (Tagesmittelwert)
Emissionen: NO <sub>x</sub>	100 mg/Nm <sup>3</sup> @ 5% O <sub>2</sub> -tro (Tagesmittelwert)
Kraftstoff	Pipeline-Gas
Inbetriebnahme	2022

\* inkl. 5% Toleranz gemäß DIN-ISO 3046 und DIN 6271



Ihren lokalen Support finden Sie online unter:  
[www.innio.com/de/unternehmen/anbieter](http://www.innio.com/de/unternehmen/anbieter)



Technik-Geschäftsführer Michael Berger (rechts) und Vertriebsleiter Sebastian Pongratz von der Fernwärme Ulm vor dem neuen Jenbacher J920 Flextra

## Kundenvorteile

Der Jenbacher J920 Flextra bietet zahlreiche Vorteile:

- Verbesserte CO<sub>2</sub>-Bilanz dank höherer Energieeffizienz
- Hohe Leistungsdichte bei geringen Investitionskosten
- Optimierte Wärmeleistung durch Gesamtauskopplung der Motorwärme
- Stabile Leistungsabgabe und zuverlässige Leistung in allen Situationen
- Kurze Startzeit zur Netzstabilisierung und einfache Wartung

INNIO ist ein führender Anbieter von Energielösungen und Services, der Industrien und Gemeinden schon heute in die Lage versetzt, Energie nachhaltiger zu machen. Mit unseren Produktmarken Jenbacher und Waukesha sowie unserer digitalen Plattform myPlant bietet INNIO innovative Systeme für die Energieerzeugung und die Verdichtung. Damit können unsere Kund:innen nachhaltig Energie erzeugen und effizient agieren – und dabei erfolgreich durch eine sich schnell ändernde Energie-landschaft aus traditionellen und grünen Energiequellen navigieren. Unser Angebot ist individuell im Umfang, und global im Maßstab. Mit unseren flexiblen, skalierbaren und resilienten Energielösungen und Services ermöglichen wir es unseren Kund:innen, die Energiewende entlang der Energiewertschöpfungskette in ihrer Geschwindigkeit zu meistern.

INNIO hat seinen Hauptsitz in Jenbach (Österreich) und verfügt über weitere Hauptbetriebsstätten in Waukesha (Wisconsin, USA) und Welland (Ontario, Kanada). Ein Team aus mehr als 3.500 Expert:innen bietet über ein Service-Netzwerk in mehr als 80 Ländern Life-Cycle-Support für die weltweit mehr als 54.000 ausgelieferten Motoren.

Mit seinem ESC-Risiko-Rating belegt INNIO weltweit den ersten Platz unter den mehr als 500 von Sustainability bewerteten Maschinenbauunternehmen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website von INNIO unter [www.innio.com](http://www.innio.com)

Folgen Sie INNIO auf Twitter und LinkedIn.

© Copyright 2022 INNIO. Informationsänderungen vorbehalten.

INNIO, INNIO, Jenbacher, , myPlant, Waukesha sind in der Europäischen Union sowie in verschiedenen Ländern geschützte und registrierte Marken (Namen) und dürfen ausschließlich durch INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, deren Tochtergesellschaften und autorisierten Lizenznehmern benutzt werden. Die Liste ist exemplarisch, es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

I JB-4 22 025-DE