

Flexible Energielösungen mit dem Jenbacher J920 FleXtra-Gasmotor

Der J920 FleXtra-Gasmotor von INNIO ermöglicht der Stadt Rosenheim durch die Anwendung hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung eine flexible dezentrale Strom- & Wärmeerzeugung.

„Das beschleunigte Wachstum im Bereich der erneuerbaren Energien erfordert flexiblere Energielösungen. Die kurze Startzeit macht den J920 FleXtra-Gasmotor von INNIO* zur idealen Lösung als Ergänzung zu Wind- und Solarenergiequellen mit variabler Verfügbarkeit.“

Dr. Götz Brühl,
CEO der Stadtwerke Rosenheim, Deutschland



Dank des J920 FleXtra-Gasmotors wird die installierte Kapazität der Stadtwerke Rosenheim um 9,5 MWel erweitert. In den vergangenen Jahren wurden drei J620-Gasmotoren (3 x 3,35 MWel) sowie ein J624-Gasmotor mit zweistufiger Aufladung (4,4 MWel) eingerichtet.

Das Projekt

Die Stadtwerke Rosenheim wurden mit einem J920 FleXtra-Gasgroßmotor von INNIO ausgestattet, der gemeinsam mit einer Müllverbrennungsanlage und vier zusätzlichen Gasmotoren von INNIO eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK) bildet. Die Anlage zeichnet sich durch eine geringe Umweltbelastung aus und erzeugt etwa 40% des Strom- und 20% des Wärmebedarfs der Stadt Rosenheim.

KWK-Anlagen ermöglichen durch Wärmespeicherung deutlich längere Betriebsstunden der Gasmotoren und sind daher die ideale Ergänzung zu variabel verfügbaren Energiequellen wie Wind und Sonne. Durch die innovative Versorgung des öffentlichen Rosenheimer Stromnetzes mit äußerst effizienter, emissionsarmer Elektrizität und Wärme dient das Projekt als Vorbild für Deutschlands Bestrebungen im Hinblick auf die Energiewende. Bis 2025 wird Rosenheim in der Lage sein, all seine Energie gänzlich ohne zusätzliche Treibhausgasemissionen zu beziehen.

Stadtwerke Rosenheim: Pionier im Bereich der dezentralen Stromerzeugung

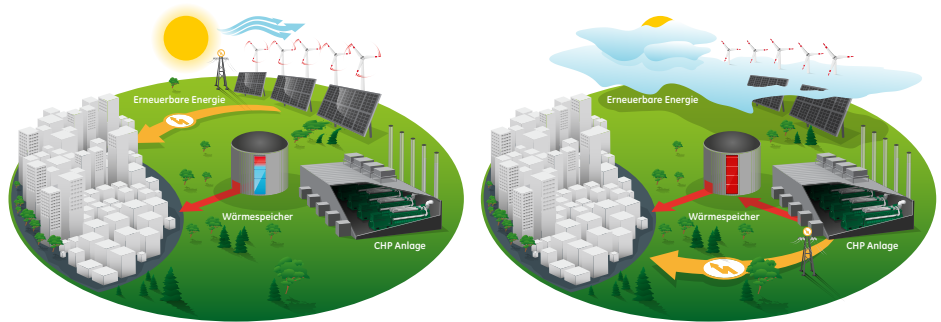
Die Stadtwerke Rosenheim beliefern Haushalte und Industrieunternehmen in Rosenheim mit Wasser, Strom, Gas, Prozessdampf und Fernwärme. Die Anwendung der KWK-Gasmotoren-Technologie ist ein entscheidender Bestandteil des Energiekonzepts des Unternehmens. Aufgrund der schnell wachsenden Präsenz von erneuerbaren Energiequellen wie Wind und Sonne ist es sehr wichtig, eine flexiblere Stromversorgungsinfrastruktur zu schaffen, wie etwa auf Gasmotoren basierende, dezentrale KWK-Anlagen.

Wichtigste Vorteile des Projekts

- Es unterstützt Deutschlands Klimaziele: Das Projekt unterstützt Deutschlands Ziel, die Energieerzeugung aus KWK-Anlagen bis 2020 auf 25% des Gesamtenergieverbrauchs zu steigern und gleichzeitig Treibhausgasemissionen um 40% zu senken
- Es leistet einen Beitrag zur deutschen Energiewende: Durch innovative Energie-

gewinnung aus Stadtwerken können CO₂-Emissionen konventioneller Kraftwerke gesenkt werden. Die eingesparten CO₂-Emissionen sind gleich hoch wie der CO₂-Restausstoß der Stadt Rosenheim

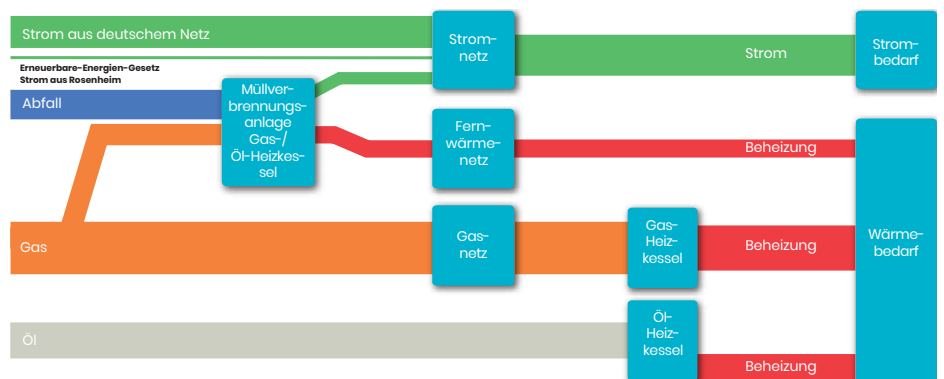
- Es fördert Deutschlands Energieeffizienz-Initiativen: Durch den hervorragenden elektrischen Wirkungsgrad und der hohen Effizienz der KWK-Anlage von bis zu 90% unterstützt das innovative Design mit Zweistufen-Turbolader die deutschen Bemühungen, die Energieeffizienz des Landes jährlich um 2,1% zu steigern
- Es hilft dabei, den Bedarf in Spitzenzeiten zu decken: Die KWK-Anlage wird mit Wärmespeicherung kombiniert, um eine „flexible Wärmeerzeugung und Stromversorgung“ auch in Spitzenzeiten zu ermöglichen
- Es reduziert den Treibstoffverbrauch: Dank des Zweistufen-Turboladers erzielt der J920 FleXtra-Motor nicht nur einen höheren elektrischen Wirkungsgrad sondern ermöglicht auch einen gesteigerten Gesamtwirkungsgrad von 3%. Dadurch wird nicht nur der Treibstoffverbrauch reduziert, sondern auch zusätzlicher Wärmevertrieb ermöglicht



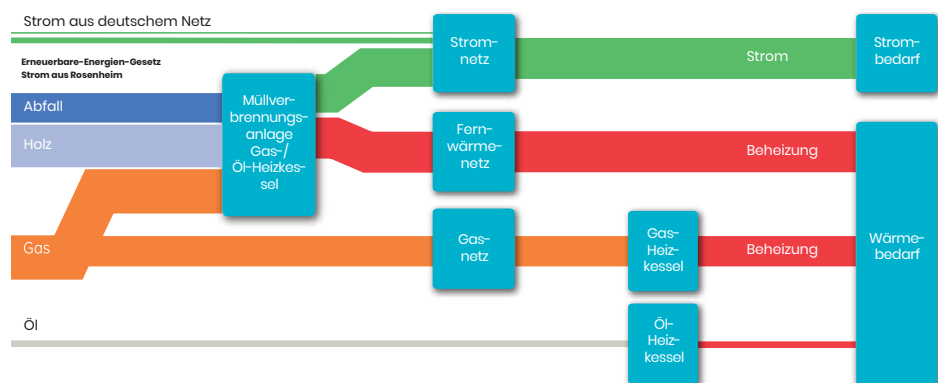
Solange genügend Strom aus Solar- und Windenergie verfügbar ist, oder die Energiepreise niedrig sind, sorgt die KWK-Anlage für eine Entlastung und die vorgespeicherte Wärme versorgt die Stadt mit Fernwärme.

Wenn kein Strom aus erneuerbaren Energien verfügbar ist, tritt das genaue Gegenteil ein: INNIO Gasmotoren können den Strombedarf der Stadt innerhalb von wenigen Minuten decken. Die KWK-Technologie erzeugt zudem Wärme, die für Spitzenzeiten gespeichert wird.

Energiekonzept der Stadtwerke Rosenheim bis 2025



Stromversorgung 2009



Stromversorgung 2025

INNIO* ist ein führender Lösungsanbieter von Gasmotoren, Energieanlagen, einer digitalen Plattform sowie ergänzender Dienstleistungen im Bereich Energieerzeugung und Gasverdichtung nahe am Verbraucher. Mit den Jenbacher* und Waukesha* Produktmarken verschiebt INNIO die Grenzen des Möglichen und blickt mutig in die Zukunft. Unser breit gefächertes Portfolio aus zuverlässigen, wirtschaftlichen und langlebigen Industrie-Gasmotoren erfüllt im Leistungsbereich zwischen 200 kW und 10 MW die Anforderungen verschiedenster Wirtschaftszweige. Weltweit können wir die mehr als 48.000 bisher von uns ausgelieferten Gasmotoren über ihre gesamte Nutzungsdauer betreuen. Unterstützt durch ein breites Netzwerk an Serviceanbietern ist INNIO in mehr als 100 Ländern vertreten und kann umgehend auf Ihren Servicebedarf reagieren. Unsere Unternehmenszentrale befindet sich in Jenbach, weitere Hauptbetriebsstätten liegen in Welland (Ontario, Kanada) sowie in Waukesha (Wisconsin, USA).



Ihren lokalen Support finden Sie online unter:
www.innio.com/en/company/providers