



Gasmotorenheizkraftwerk Ludwigshafen

Da stimmt die Chemie: Energieerzeugung in umweltfreundlicher Kraft-Wärme-Kopplung

Bereits seit dem Jahr 2000 sorgt MVV im Industriepark Süd für eine effiziente und sichere Energie- und Medienversorgung. Die am Standort produzierenden Unternehmen der chemischen Industrie werden zuverlässig mit Dampf, Strom, Gas, Druckluft und Wasser in verschiedenen Aufbereitungsstufen versorgt. Das Mannheimer Energieunternehmen übernimmt dazu auch die Betriebsführung der Versorgungsnetze und erbringt weitere Dienstleistungen im Energiebereich.

Gezielt analysieren

Zunächst wurde das 60 Jahre alte, braunkohle-gefeuerte Heizkraftwerk 2001 durch ein effizientes Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk ersetzt. Der Nutzungsgrad wurde dadurch von unter 20 Prozent auf über 80 Prozent gesteigert. Das Kraftwerk verfügt über einen Anschluss an das Gas-Hochdrucknetz.

Effizient realisieren

Um den Anforderungen der sich wandelnden Energielandschaft gerecht zu werden, hat MVV das Kraftwerk 2008 um ein hochmodernes Gasmotoren-Blockheizkraftwerk zur gekoppelten Erzeugung von Strom und Dampf erweitert. Die Anlage dient der Kapazitätserhöhung und -absicherung der Wärmeversorgung der Industriekunden und erzeugt Strom in umweltfreundlicher Kraft-Wärme-Kopplung.

Clever profitieren

Das Gasmotorenheizkraftwerk, das zu den größten Deutschlands gehört, besteht aus drei Motoren, die jeweils 48 Tonnen wiegen und mit Erdgas befeuert werden. Installiert sind rund 13 MW elektrische und 7 MW thermische Energie. Aus dem Abgasstrom der Motoren wird in einem nachgeschalteten Abhitze-kessel Dampf mit einer Spitzenleistung von bis zu

10,5 Tonnen jährlich erzeugt. Mit dem Dampf werden die Kunden mit ca. 40 GWh pro Jahr beliefert und versorgt. Die Stromerzeugung des Blockheizkraftwerks beträgt jährlich 55 GWh zur Eigenstromversorgung der Kunden und der Energiezentrale.

Energieeffizienz und Versorgungssicherheit

Im Jahr 2018 konnte ein Vertrag über weitere zehn Jahre mit den Kunden erfolgreich abgeschlossen werden. Um den Standort zukunftssicher zu machen, investiert MVV rund 4,3 Millionen Euro in Energieeffizienz und Versorgungssicherheit - unter anderem in eine moderne Hauptschaltanlage zur Stromverteilung und einen weiteren hocheffizienten Dampfkessel.

Kennzahlen

Dampferzeugung
jährlich ca. 40 GWh

Stromerzeugung
jährlich 55 GWh

Abhitzkessel, Dampfleistung
10,5 Tonnen/h

Investsumme
7,5 Millionen Euro

Inbetriebnahme
Juli 2008

Vertragslaufzeit
bis 2028



Das Gasmotorenheizkraftwerk der MVV in Ludwigshafen zählt zu den größten Anlagen in Deutschland.

MVV Enamic
Luisenring 49
68159 Mannheim
T +49 621 290 33 88
www.mvv.de