

Presse-Information

Mainova AG
Konzernkommunikation
Sven Birgmeier
Solmsstraße 38
60486 Frankfurt
Telefon 069 213-83535
E-Mail s.birgmeier@mainova.de
Internet www.mainova.de

Frankfurt am Main, 21.02.2025
Seite 1

Mainova-Vorbildkraftwerk erreicht Meilenstein

Seit rund zwei Jahren laufen die Bauarbeiten für das neue Vorbildkraftwerk der Mainova AG auf dem Gelände des Heizkraftwerks West im Frankfurter Gutleutviertel auf Hochtouren. Die neue Anlage soll im Jahr 2026 den Kohleausstieg in Frankfurt vollziehen und die Energiezukunft in der Strom- und Wärmeversorgung vorantreiben. Inzwischen sind nahezu alle wesentlichen technischen Komponenten installiert. Das Herzstück bilden zwei hocheffiziente Gasturbinen von Siemens Energy. Hinzu kommen die rund 35 Meter hohen Abhitzedampferzeuger, Generatoren für die Stromproduktion sowie Transformatoren für den Netzanschluss. Anlass genug für eine Zwischenbilanz.

Frankfurts Oberbürgermeister und Mainova-Aufsichtsratsvorsitzender Mike Josef sowie die beiden Mainova-Vorstandsmitglieder Dr. Michael Maxelon (Vorsitzender) und Martin Giehl (Erzeugung) informierten sich gemeinsam über den Projektfortschritt. Oberbürgermeister Mike Josef erklärt: „Das neue Kraftwerk spielt eine zentrale Rolle für die Energie- und Wärmeversorgung in Frankfurt und setzt die Tradition des Standorts im Gutleutviertel fort. Die Stadt Frankfurt unterstützt Mainova bei nachhaltigen Infrastrukturinvestitionen und hat im vergangenen Jahr mit der ersten Tranche der Kapitalerhöhung von 400 Millionen Euro eine erste Grundlage geschaffen. Das Kraftwerk ist ein Übergangsbaukasten der erneuerbaren Energien, es leistet einen Beitrag zur Dekarbonisierung und gewährleistet eine stabile Energieversorgung. Durch die bereits angelegte Möglichkeit, Wasserstoff zu nutzen, bietet es zudem Perspektiven für eine nachhaltige Zukunft.“

Der Mainova-Vorstandsvorsitzende Dr. Michael Maxelon sagt: „Wir wollen bis zum Jahr 2040 klimaneutral sein. Der Neubau dieses Vorbildkraftwerks spielt dabei eine entscheidende Rolle. Mit dem frühzeitigen Ausstieg aus der Kohle verringern sich die CO₂-Emissionen pro Jahr um rund 400.000 Tonnen. Damit bewegen wir uns einen großen Schritt in Richtung einer effizienteren, zukunftssicheren und perspektivisch klimaneutralen Wärmeversorgung von Frankfurt. Davon profitieren die Stadt, die Menschen sowie Unternehmen und Institutionen.“

Martin Giehl, für die Erzeugung verantwortlicher Mainova-Vorstand, betont: „Am Knotenpunkt wichtiger Leitungstrassen bleibt das Kraftwerk zentraler Standort für die Wärmeversorgung Frankfurts. Gleichzeitig ist es ein wesentlicher Baustein der Dekarbonisierung unserer Erzeugung. Bis heute haben wir gemeinsam mit unseren Partnern auf der Baustelle viel bewegt. Ab Herbst 2026 soll die hochmoderne und leistungsfähige Anlage für umweltschonende Wärme sorgen. Diese fließt durch unser künftig deutlich wachsendes Fernwärmenetz zu den Menschen.“

Hintergrund zum Vorbildkraftwerk

Die wasserstofffähigen Gasturbinen des Typs SGT-800 von Siemens Energy produzieren nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig Wärme und Strom. Die Leistung liegt jeweils bei insgesamt 105 Megawatt thermisch und 62 Megawatt elektrisch. Das Kohleersatzprojekt (KEP) ersetzt die bisherige Erzeugung aus Steinkohle des HKW West auf identischem Niveau. Die Wärme geht in das aktuell rund 310 Kilometer umfassende Wärme- und Dampfnetz. Das bringt

die Dekarbonisierung der Fernwärme einen großen Schritt voran. Den Strom speist das Kraftwerk ins lokale Netz.

Mit einer Brennstoffausnutzung von rund 90 Prozent arbeitet das neue Kraftwerk hocheffizient. Das bedeutet, dass der eingesetzte Brennstoff fast vollständig in Wärme und Strom umgewandelt wird. Die Anlage ist schon heute bereit für den Einsatz von Wasserstoff. Ein 100%-Betrieb ist nach technischen Anpassungen möglich. Sobald grüner Wasserstoff in der Region ausreichend verfügbar ist, läuft die Anlage komplett CO₂-frei.

Das Projektteam traf sich erstmals im Jahr 2020, um das ehrgeizige Vorhaben voranzubringen. Ab dann ging es Schritt für Schritt voran. Der eigentliche Bau begann Anfang 2023. Im Juli 2023 floss der Beton für die ersten Fundamente. Zwischen Oktober 2023 und Juni 2024 entstanden unter anderem Gebäude wie der Treppenturm oder Schaltanlagegebäude und weitere Bodenplatten. Danach startete der Stahlbau für Maschinen- und Kesselhaus. Ab Herbst 2024 kamen die großen Anlagenteile an. Als Nächstes montieren die Fachleute dieses Jahr die beiden rund 85 Meter hohen Kamine. Ab Sommer 2025 folgt die teilweise begrünte Fassade. Den maschinen- und elektrotechnischen Teil des Projekts liefert Siemens Energy, während Heitkamp Industrial Solutions die Bauarbeiten ausführt.

Technische Daten KEP

- 2 H₂-ready Gasturbinen SGT-800 von Siemens Energy mit je 105 MW thermischer und 62 MW elektrischer Leistung
- 2 Abhitzedampferzeuger zur Erwärmung des Heißwassers auf bis zu 130 Grad und Erzeugung von 18 bar Prozessdampf
- 2 Generatoren für die Stromerzeugung
- 2 Dampfturbinen zur Druckreduktion und Stromerzeugung

Über die Mainova AG

Die Mainova AG ist der führende Energiedienstleister in Frankfurt am Main und Energiepartner für Privat- und Firmenkunden in ganz Deutschland. Das Unternehmen beliefert mehr als eine Million Menschen mit Strom, Gas, Wärme und Wasser und erzielte mit seinen rund 3.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Jahr 2023 einen bereinigten Umsatz von fast 5,8 Milliarden Euro. Mainova erzeugt in großem Maßstab selbst Energie und bietet neben klassischen Versorgungsinfrastrukturen auch Produkte und Dienstleistungen rund um Erneuerbare Energien, Elektromobilität, Car-Sharing, Energieeffizienz und digitale Infrastrukturen. Die Mainova-Tochter NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH stellt mit ihrem rund 14.500 Kilometer umfassenden Energie- und Wassernetz die zuverlässige Versorgung in Frankfurt und dem Rhein-Main-Gebiet sicher. Die SRM Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH sorgt mit über 70.000 Straßenleuchten sowie innovativen Dienstleistungen für die Beleuchtung im öffentlichen Raum. Die Aufgaben der Mainova Servicedienste GmbH erstrecken sich auf das Messwesen, die Abrechnung der Lieferungen und Leistungen sowie das Forderungsmanagement. Größte Anteilseigner der Mainova AG sind direkt oder über eine gemeinsame Tochtergesellschaft die Stadtwerke Frankfurt am Main Holding (75,2 Prozent) und die Münchener Thüga (24,5 Prozent). Die übrigen Aktien (0,3 Prozent) befinden sich im Streubesitz. Die übrigen Aktien (0,2 Prozent) befinden sich im Streubesitz.