

Siemens errichtet Industriekraftwerk

Kategorie: [Chemie](#), [Meldungen](#)

Erschienen am: 27. September 2019

Siemens wird im Chemiepark Marl in Nordrhein-Westfalen ein hocheffizientes Gas- und Dampfturbinen(GuD)-Kraftwerk schlüsselfertig errichten. Auftraggeber ist der Spezialchemiekonzern Evonik Industries. Das neue Industriekraftwerk wird aus zwei Kraftwerksblöcken mit einer elektrischen Leistung von je 90 Megawatt bestehen und neben Strom auch Prozessdampf für den Chemiepark produzieren. Aus dem Dampfverbundnetz des Standorts werden auch zukünftig rund 2.000 Haushalte mit Fernwärme versorgt. Dadurch liegt der Brennstoffnutzungsgrad der Anlage bei über 90 Prozent. Mit dem GuD-Kraftwerk ersetzt Evonik sein letztes Kohlekraftwerk im Chemiepark Marl. Durch die umweltfreundliche Produktion von Strom, Prozessdampf und Fernwärme aus Erdgas kann das Unternehmen künftig bis zu eine Million Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr einsparen. Damit leistet die Anlage einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung. Der Baubeginn ist noch für 2019 geplant. Voraussichtlich im Jahr 2022 soll das Kraftwerk in Betrieb gehen. Siemens Financial Services (SFS), der Finanzarm von Siemens, hat in Zusammenarbeit mit Siemens Gas and Power eine für Evonik spezifische Leasing-Finanzierung entwickelt. Gemeinsam mit der KfW IPEX-Bank und der LBBW übernimmt SFS die Refinanzierung der Leasingvereinbarung der neuen Anlage. Das Projektvolumen liegt im unteren dreistelligen Millionen-Euro-Bereich.

„Mit der Errichtung dieses Kraftwerks, dessen technisches und kommerzielles Konzept wir gemeinsam mit Evonik erarbeitet haben, helfen wir Evonik nicht nur dabei, seine CO₂-Emissionen erheblich zu senken“, sagte Michael Becker, CFO Siemens Gas and Power. „Die hochmoderne Anlage wird zudem eine zuverlässige Versorgung des Chemieparks mit Strom und Prozessdampf sicherstellen. Die Möglichkeit, verschiedene Gase als Brennstoff einzusetzen ist ein zusätzlicher Vorteil, der die Wirtschaftlichkeit der Anlage weiter erhöht.“

„Mit der Entscheidung für den Bau des neuen Kraftwerks beenden wir nach mehr als 80 Jahren die Erzeugung von Strom und Dampf auf der Basis von Steinkohle in Marl und senken so die direkten jährlichen Treibhausgasemissionen unserer Anlagen weltweit um fast ein Fünftel“, sagte Thomas Wessel, Personalvorstand und Arbeitsdirektor von Evonik. „Wir freuen uns, mit Siemens einen verlässlichen Partner an unserer Seite zu haben, der uns dabei unterstützt, unsere ehrgeizigen Klimaziele zu erreichen.“

„Die Strukturierungskompetenz und die jahrelange Expertise von Siemens Financial Services im Energiesektor erlaubte es, eine auf die Kundenbedürfnisse maßgeschneiderte Finanzierungslösung anzubieten. So konnte das Projekt im engen Schulterschluss mit Siemens Gas and Power, die die Technik und den Service bereitstellen, erfolgreich umgesetzt werden“, sagte Veronika Bienert, CFO der Siemens Financial Services.

Der Lieferumfang von Siemens umfasst neben der schlüsselfertigen Errichtung zweier identischer Kraftwerksblöcke je eine Industriegasturbine sowie je eine Industriedampfturbine. Hinzu kommen Generatoren, Hilfssysteme und das Leittechniksystem.

Siemens wird im Rahmen eines Langzeitservicevertrags für beide Gasturbinen vorbeugende Wartungsarbeiten für einen Zeitraum von 15 Jahren übernehmen. Der Servicevertrag beinhaltet zudem Remote Diagnostic Services für die tägliche Anlagenüberwachung und monatliche Auswertungen der Betriebsdaten. Dank dieser digitalen Services wird eine hohe Verfügbarkeit der Anlage sichergestellt.

Durch den Einsatz spezieller Abhitzedampferzeuger und Katalysatoren lässt sich die Anlage neben

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>

Erdgas auch mit regasifiziertem Flüssiggas (LNG) und verschiedenen anderen Gasen, wie Restgasen aus Produktionsprozessen, betreiben. Jeder Kraftwerksblock kann neben Strom bis zu 220 Tonnen Prozessdampf pro Stunde produzieren. Da die Anlage dank ihrer hohen Flexibilität schwankende Einspeisungen erneuerbarer Energien im Stromnetz kompensieren und Fernwärme produzieren kann, leistet sie auch einen Beitrag zur Energiewende in Deutschland.