

50Hertz und BASF Schwarzheide GmbH schließen Vertrag über Bau einer Power-to-Heat-Anlage



Schwarzheide / Berlin – 50Hertz und die BASF Schwarzheide GmbH wollen gemeinsam einen weiteren Beitrag zur Dekarbonisierung der Industrie und damit zum Klimaschutz leisten. Beide Unternehmen haben in Anwesenheit von Prof. Dr. Jörg Steinbach, Minister für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg, einen Vertrag zur Errichtung und zum Betrieb einer Power-to-Heat-Anlage (PtH) auf dem Werksgelände des BASF-Produktionsstandortes in der Lausitz unterzeichnet. In der Anlage soll grüner Strom vorwiegend aus Windkraftanlagen nach dem Prinzip „Nutzen statt Abregeln“ in Prozesswärme umgewandelt werden. Es handelt sich um das erste PtH-Projekt von 50Hertz mit einem Industrieunternehmen und das erste dieser Art in Brandenburg.

Wenn die Erneuerbaren Energien bei starkem Wind und blauem Himmel mehr Strom erzeugen, als über die Stromnetze zu den Verbrauchszentren transportiert werden, entstehen Netzengpässe. Um die Leitungen und Umspannwerke vor einer gefährlichen Überlastung zu schützen, müssen Windräder oder Photovoltaikanlagen in solchen Situationen abgeregelt werden und die Betreiber erhalten als Ausgleich für die Verluste eine Entschädigung. PtH ist eine Möglichkeit, dieses Abregeln zu vermeiden und den Strom in die Erzeugung „grüner“ Wärme umzulenken.

Die geplante PtH-Anlage in Schwarzheide besteht aus einem sogenannten Elektrokessel mit einer Leistung von 25 Megawatt (MW), in dem wie in einem elektrischen Wasserkocher Wasser durch Strom erhitzt wird. Die Anlage soll Ende 2026 in Betrieb gehen. 50Hertz investiert maximal rund 19 Mio. Euro in Errichtung und Netzanschluss und erhält dafür das Recht, sie rund um die Uhr zur Entschärfung von Netzengpässen, den sogenannten Redispatchmaßnahmen, einsetzen zu können.

Die PtH-Anlage fügt sich in das Energiegefüge der BASF Schwarzheide GmbH ein. Der E-Kessel wird zusätzlich zum bestehenden Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD), das nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt, als eine Option für die Dampferzeugung zur Verfügung stehen.

Zukünftig kann das GuD-Kraftwerk immer dann heruntergefahren werden, wenn die PtH-Anlage Strom aus Erneuerbaren aufnimmt und in Wärmeenergie umwandelt. So werden Brennstoffkosten eingespart und CO₂-Emissionen verringert.

In den vergangenen Jahren hat BASF das GuD-Kraftwerk modernisiert und gleichzeitig die Voraussetzungen geschaffen, um künftig Erneuerbare Energien in der Wertschöpfung zu nutzen. Im Zusammenspiel von GuD-Kraftwerk, dem eigenen Solarpark mit Energiespeicher und der Kenntnis der Lage an der Strombörse, ist es für das Unternehmen möglich, die für den Standort günstigste und nachhaltigste Variante der Stromversorgung zu wählen.

Prof. Dr. Jörg Steinbach, Minister für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg: „Die Nutzung von überschüssigem Strom ist ein besonders wichtiges Projekt der Energiewende. Strom, der ansonsten abgeregelt würde, wird direkt in Wärme umgewandelt (Power-to-Heat) und genutzt. Das spart Netzkosten. Besonders hervorzuheben ist, dass die Anlage aufgrund der benötigten Prozesswärme von BASF nahezu ganzjährig Strom abnehmen kann; im Unterschied zu kommunalen Wärmenetzen, die nur während der Heizperiode auf Vollast fahren. Der energetische Nutzen (Erzeugung von erneuerbarer Wärme) ist verbunden mit einem fiskalischen Nutzen (Reduzierung Netzkosten). Das macht die Besonderheit dieses vom Übertragungsnetzbetreiber gemeinsam mit einem Industriekunden entwickelten Projektes aus.“

Jürgen Fuchs, Vorsitzender der Geschäftsführung der BASF Schwarzheide GmbH: „Klimaschutz ist für BASF von zentraler Bedeutung. Das Unternehmen treibt deshalb die Transformation in Richtung Klimaneutralität voran. Auch unser Produktionsstandort in der Lausitz befindet sich mitten in diesem Transformationsprozess. Wir forcieren die Energiewende in der chemischen Industrie, indem wir hier in Schwarzheide beispielsweise Erneuerbare Energien aus unserem eigenen Solarpark in die Versorgung unserer Produktionsanlagen integrieren. Wir benötigen Energie und Dampf für unsere Produktion. Der Bau der PtH-Anlage und damit die Entscheidung, grünen Dampf einzusetzen, ist ein weiterer Baustein, um den Standort für die Zukunft aufzustellen. Damit können wir die zunehmende Nachfrage unserer Kunden nach Produkten mit grünen Eigenschaften zukünftig noch flexibler decken.“

Marco Nix, Geschäftsführer Netzausbauprojekte und Finanzen (CFO) von 50Hertz: „Das Prinzip ‚Nutzen statt Abregeln‘ schafft eine Win-Win-Situation und ist volkswirtschaftlich sinnvoll. Anstatt Entschädigungen für nicht produzierten Strom zu bezahlen, erhalten wir zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität ein wirksames Instrument an die Hand. Um in Zukunft Netzengpässe zu entschärfen, ist der Ausbau der Stromübertragungsnetze als wichtigste Maßnahme erforderlich. Ergänzend müssen unterschiedliche Speichersysteme hinzukommen, dazu zählen auch PtH-Anlagen in der Industrie und in Kommunen mit Fernwärmenetzen.“

Für 50Hertz sind PtH-Projekte nicht neu. In Kooperation mit kommunalen Fernwärmeversorgern wurden inzwischen Anlagen in Hamburg, Rostock,

Neubrandenburg, Stralsund und Halle mit einer Gesamtleistung von rund 175 MW in Betrieb genommen, weitere Anlagen sind in Bau oder wurden unter Vertrag genommen. Grundlage für die Zusammenarbeit ist eine Regelung im Energiewirtschaftsgesetz, die Übertragungsnetzbetreibern zur Entschärfung von Netzengpässen Investitionen in solche Anlagen ermöglicht, um diese dann netzdienlich einzusetzen.

Über 50Hertz

50Hertz betreibt das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und baut es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Unser Höchstspannungsnetz hat eine Stromkreislänge von über 10.000 Kilometern – das ist die Entfernung von Berlin nach Rio de Janeiro. Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz mit rund 1.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen. 50Hertz ist führend bei der sicheren Integration Erneuerbarer Energien: In unserem Netzgebiet wollen wir bis zum Jahr 2032 übers Jahr gerechnet 100 Prozent Erneuerbare Energien sicher in Netz und System integrieren. Anteilseigner von 50Hertz sind die börsennotierte belgische Holding Elia Group (80 Prozent) und die KfW Bankengruppe mit 20 Prozent. Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E. www.50hertz.com.

Über die BASF Schwarzheide GmbH

Die BASF Schwarzheide GmbH ist seit 1990 Teil der BASF-Gruppe und beschäftigt rund 2.000 Mitarbeitende. Als ein Chemieunternehmen leistet die BASF in Schwarzheide einen wichtigen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit, indem sie die Integration von erneuerbaren Energien vorantreibt, ihre Produktion energieeffizient aufstellt und ihr Handeln am Prinzip der Kreislaufwirtschaft ausrichtet. Die Produktpalette umfasst Polyurethan-Grundprodukte und -Systeme, Pflanzenschutzmittel, Wasserbasislacke, Technische Kunststoffe, Schaumstoffe und Veredelungschemikalien.

Die BASF Schwarzheide GmbH versteht sich als strukturbestimmendes Unternehmen, dessen Wurzeln in der Region verankert sind. Verantwortung für die Region zu übernehmen, den Strukturwandel in der Lausitz mitzugestalten sowie die Sicherung von Fachkräften voranzutreiben, gehören daher zum Selbstverständnis.

Weitere Informationen unter www.basf-schwarzheide.de.