



Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt

Millionen-Projekt für bessere Nutzung von grünem Strom

Willingmann bei Vertragsunterzeichnung für Power-to-Heat-Anlage im Chemiepark Leuna

Sachsen-Anhalt zählt bundesweit zu den Vorreitern beim Ausbau erneuerbarer Energien. Bereits heute wird hier viel Strom mit Windkraft und Photovoltaik erzeugt, manchmal sogar zu viel. Denn der Ausbau der Stromnetze hat erst in den vergangenen drei Jahren richtig Fahrt aufgenommen. Um grünen Strom besser zu nutzen und einen Beitrag zur klimaneutralen Transformation zu leisten, wollen der Netzbetreiber 50Hertz Transmission GmbH und die InfraLeuna GmbH eine Power-to-Heat-Anlage am Chemiestandort Leuna im Saalekreis errichten. Mit dieser kann regenerativ erzeugter Strom in Wärme umgewandelt werden. Den entsprechenden Vertrag haben die Unternehmen am heutigen Montag im Beisein von Energieminister Prof. Dr. Armin Willingmann unterzeichnet.

„Für eine erfolgreiche Energiewende brauchen wir intelligente technologische Lösungen“, erklärte Willingmann. „Die Errichtung der Power-to-Heat-Anlage hier am Chemiestandort Leuna ist ein wichtiger Baustein für eine klimafreundliche Industrie in Sachsen-Anhalt. Strom, der ansonsten abgeregelt werden müsste, wird künftig direkt in Wärme umgewandelt und genutzt. Gerade in Zeiten hoher Energiepreise und aufgrund der Notwendigkeit, unabhängiger von fossilen Brennstoffen zu werden, zeigen Projekte wie dieses, wie wir wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und Klimaschutz erfolgreich miteinander verbinden können.“

Die geplante Power-to-Heat-Anlage besteht aus einem Elektrodenkessel mit einer elektrischen und thermischen Leistung von jeweils 35 Megawatt. Wie in einem elektrischen Wasserkocher wird darin Wasser durch Strom erhitzt. Pro Stunde können 45 Tonnen überhitzter Prozessdampf (47 bar/ü, 320 °C) erzeugt werden. Der Dampf soll anschließend in das Netz des Chemiestandorts eingespeist und den ansässigen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Das dabei erreichte Druckniveau von 47 bar/ü wird mit dieser Technologie europaweit zum ersten Mal erreicht.

„Am Chemiestandort Leuna, der Wärmeenergie in großen Mengen benötigt, ermöglicht die Technologie eine erhebliche Reduzierung von CO₂-Emissionen und stärkt zugleich die Resilienz der Unternehmen gegenüber volatilen Energiemärkten“, erklärte Willingmann weiter. „Der Chemiestandort Leuna gehört zu den Vorreitern beim Thema Nachhaltigkeit. Hier wird seit langem und mit Hochdruck an der Transformation der Chemieindustrie gearbeitet – hin zu erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. Die Power-to-Heat-Anlage passt sehr gut in dieses Profil.“

Christof Günther, Geschäftsführer der InfraLeuna, betonte: „Der Elektrodenkessel mit den bisher unerreichten Parametern 47 bar/ü und 320 °C ist maßgeschneidert für unser Hochdruck-Dampfsystem. In Kombination mit unseren hochflexiblen Gas- und Dampfturbinenkraftwerken schaffen wir in Leuna ein einzigartig reaktionsfähiges Energiesystem.“ Die Kraftwerke der InfraLeuna können künftig immer dann zurückgefahren werden, wenn die neue Anlage Ökostrom aufnimmt und in Wärmeenergie umwandelt. So kann bei steigendem Anteil von regenerativ erzeugtem Strom der Einsatz von Erdgas weiter reduziert und ein großer Schritt in Richtung CO₂-Neutralität des Standortes gemacht werden. Der Baubeginn ist für Mitte dieses Jahres geplant, die Inbetriebnahme wird im ersten Quartal 2026 erwartet. Die Investitionskosten liegen bei 13,6 Millionen Euro. „Gerade in der aktuell sehr angespannten Situation der chemischen Industrie hilft uns dieser Kessel. Denn

mit diesem zukunftsweisenden Power-to-Heat-Projekt reduzieren wir Netzengpässe, nutzen überschüssigen Strom, sparen wertvolles Erdgas und sichern die verlässliche Prozessdampfversorgung unserer Kunden am Chemiestandort Leuna“, so Christof Günther.

Dirk Biermann, Geschäftsführer Operations (COO) von 50Hertz, erklärte: „Unsere 50Hertz-Systemführung bei Berlin kann die Power-to-Heat-Anlage für das so genannte Engpassmanagement einsetzen. Das entlastet das Stromnetz doppelt – durch zusätzlichen Stromverbrauch in der Anlage und gleichzeitig geringere Strom- und Wärmeproduktion im Kraftwerk. Anstatt Entschädigungen für nicht produzierten Strom zu bezahlen, erhalten wir zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität mit dieser Anlage ein wirksames Instrument an die Hand. Der mitteldeutsche Raum bietet für dieses Konzept gute Voraussetzungen, weil es hier ein hohes Aufkommen an Windstrom und inzwischen auch große Freiflächensolaranlagen gibt. Um in Zukunft Netzengpässe zu entschärfen, ist der Ausbau der Stromübertragungsnetze als wichtigste Maßnahme erforderlich. Ergänzend müssen unterschiedliche Speichersysteme hinzukommen, dazu zählen auch Power-to-Heat-Anlagen in der Industrie und in Kommunen mit Fernwärmenetzen.“

In den vergangenen Jahren mussten in Sachsen-Anhalt Erzeugungsanlagen verstärkt abgeregelt werden, um Stromnetze nicht zu überlasten. Nach Angaben der Bundesnetzagentur stieg die abgeregelt Leistung von 253 Gigawattstunden im Jahr 2020 auf 665 Gigawattstunden im Jahr 2023. Die Kosten für die Abregelung beliefen sich 2023 bundesweit auf 3,2 Milliarden Euro. Durch den beschleunigten Netzausbau soll es in den kommenden Jahren wieder seltener zu teuren Abregelungen kommen.

Impressum: Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt Pressestelle
Leipziger Str. 58 39112 Magdeburg Tel: +49 391 567-1950, E-Mail: PR@mwu.sachsen-anhalt.de, [Facebook](#), [Instagram](#), [LinkedIn](#), [Mastodon](#) und [X](#)