50Hertz

# Neue Power-to-Heat-Anlage

**[20.02.2025] Der Netzbetreiber 50Hertz Transmission und InfraLeuna haben jetzt den Bau einer europaweit einzigartigen Power-to-Heat-Anlage am Chemiestandort Leuna vereinbart. Die Anlage wird überschüssigen Ökostrom in Prozessdampf umwandeln und soll so zur Entlastung der Stromnetze und zur Reduzierung von CO2-Emissionen beitragen.**

Am Chemiestandort Leuna (Sachsen-Anhalt) entsteht jetzt eine europaweit einzigartige Power-to-Heat(PtH)-Anlage, die überschüssigen Ökostrom in Prozessdampf umwandelt. Der Netzbetreiber50Hertz Transmission und das Unternehmen InfraLeuna haben einen entsprechenden Vertrag unterzeichnet, der Bau soll Mitte des Jahres beginnen.

Wie 50Hertz mitteilt, basiert die Power-to-Heat-Anlage auf einem Elektrodenkessel mit einer elektrischen und thermischen Leistung von jeweils rund 35 Megawatt. Pro Stunde werden 45 Tonnen Prozessdampf erzeugt, die mit einem Druckniveau von 47 barü in das Dampfnetz des Standorts eingespeist werden. Dieses Druckniveau wird in Europa erstmals erreicht. Die Anlage soll vorrangig dann betrieben werden, wenn Wind- oder Solaranlagen abgeregelt werden müssten, sodass der Strom sinnvoll genutzt werden kann. InfraLeuna plant, baut und betreibt die Anlage, während 50Hertz die Investitionskosten in Höhe von 13,6 Millionen Euro übernimmt und die PtH-Anlage in das Engpassmanagement seines Stromnetzes integriert.

Sachsen-Anhalts Energieminister Professor Armin Willingmann (SPD) bezeichnete das Projekt als wichtigen Baustein für eine klimafreundliche Industrie. „Strom, der ansonsten abgeregelt werden müsste, wird künftig direkt in Wärme umgewandelt und genutzt“, sagte Willingmann. Besonders in Zeiten hoher Energiepreise und mit Blick auf die Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen könne die Technologie zur wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und zum Klimaschutz beitragen.

InfraLeuna-Geschäftsführer Christof Günther erklärte, dass die neue Anlage ein hochflexibles Energiesystem in Kombination mit den bestehenden Gas- und Dampfturbinenkraftwerken ermögliche. Die PtH-Anlage könne dazu beitragen, den Einsatz von Erdgas weiter zu reduzieren und die CO2-Emissionen am Standort erheblich zu senken. Die Inbetriebnahme ist für das erste Quartal 2026 geplant.

Auch Dirk Biermann, COO von 50Hertz, sieht in der Anlage einen wichtigen Beitrag zur Netzstabilität: „Unsere 50Hertz-Systemführung kann die PtH-Anlage für das Engpassmanagement einsetzen. Das entlastet das Stromnetz doppelt – durch zusätzlichen Stromverbrauch in der Power-to-Heat-Anlage und gleichzeitig geringere Strom- und Wärmeerzeugung im Kraftwerk.“ Langfristig sei jedoch der Netzausbau die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Engpässen, ergänzend könnten verschiedene Speichersysteme wie Power-to-Heat-Anlagen in der Industrie und in Kommunen eine Rolle spielen.

(th)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, 50Hertz, InfraLeuna, Leuna, Power-to-Heat (PtH)