

26.01.2026 – 09:40 Uhr

Blaupause für klimaneutrale Prozesswärme: tesa und ENERGYNEST realisieren eine der größten industriellen Power-to-Heat-Anlagen Deutschlands



Hamburg (ots) -

- **tesa Werk Hamburg:** Auf dem Weg zum Leuchtturmprojekt für klimaneutrale Industrieproduktion
- **Power-to-Heat & Wärmespeicher von ENERGYNEST:** 10 MW Anlage mit 40 MWh Speicherkapazität
- **CO₂-Reduktion:** Rund 4.600 Tonnen jährlich durch klimaneutralen Dampf aus erneuerbaren Energien

tesa, internationaler Hersteller innovativer Klebebänder und selbstklebender Produktlösungen, realisiert am Hamburger Werk gemeinsam mit ENERGYNEST, ein Unternehmen zur Speicherung thermischer Energie, eine großskalige Power-to-Heat-Anlage mit integriertem Wärmespeicher, die künftig einen wesentlichen Teil der energieintensiven Prozessdampferzeugung klimaneutral bereitstellen wird. Die Anlage reduziert die CO₂-Emissionen am Standort Hamburg um rund 4.600 Tonnen pro Jahr - etwa 20 Prozent der standortbezogenen Emissionen auf Basis des Referenzjahres 2018. Das Energiekonzept lässt sich flexibel auf andere energieintensive Produktionsstandorte übertragen - insbesondere in der chemischen Industrie sowie Papier- und Lebensmittelherstellung. tesa und ENERGYNEST prüfen bereits die Ausweitung des Konzepts auf weitere Werke.

Energieintensive Produktion trifft auf intelligente Elektrifizierung

Im tesa Werk Hamburg werden Hochleistungs-Klebebänder für die Elektronik-, Automobil-, Druck- und Papierindustrie hergestellt. Trocknungsprozesse und die Rückgewinnung von Lösemitteln erfordern große Mengen an Prozesswärme und -dampf, die bislang überwiegend fossil erzeugt wurden.

Ein Baustein der Transformation ist die Elektrifizierung der Dampferzeugung: Eine 10 MW Power-to-Heat-Anlage mit einem 40 MWh thermischen Speicher von ENERGYNEST ermöglicht es, Strom aus erneuerbaren Energien in Hochtemperaturdampf umzuwandeln und zeitlich entkoppelt bereitzustellen. Rund zwei Drittel des jährlichen Dampfbedarfs am Standort werden damit klimaneutral gedeckt.

Der Speicher besteht aus 24 Modulen, in denen Wärme in Betonröhren gespeichert und über Thermalöl transportiert wird. Die Anlage ist für eine Betriebsdauer von mindestens 25 Jahren ausgelegt.

Netzdienlich, wirtschaftlich und skalierbar

Der Wärmespeicher erlaubt es, gezielt günstigen Überschussstrom aus erneuerbaren Energien zu nutzen und den Strombezug flexibel an Marktpreise, Wetter und Netzlast anzupassen. Eine KI-gestützte Steuerung verknüpft Power-to-Heat, PV, Wind und weitere Effizienzmaßnahmen zu einem intelligenten Gesamtsystem.

"Dieses Projekt zeigt, dass klimaneutrale Industrieproduktion heute bereits realisierbar ist - technologisch, wirtschaftlich und skalierbar", sagt Dr. Ingrid Sebald, Chief Technology Officer, tesa SE. "Mit der Elektrifizierung unserer Dampferzeugung setzen wir einen weiteren zentralen Baustein in unserer Transformation und schaffen die Grundlage für eine nahezu klimaneutrale Produktion."

"Gemeinsam mit tesa realisieren wir eine der größten kommerziellen Power-to-Heat-Anlagen mit Wärmespeicher für Industrieprozesse in Deutschland. Das Projekt zeigt, wie Wärmespeicherung zum Enabler der Energiewende wird", ergänzt Alex Robertson, CEO, ENERGYNEST.

Teil einer globalen Nachhaltigkeitsstrategie

Die Power-to-Heat-Anlage mit Wärmespeicher in Hamburg ist ein zentraler Meilenstein in der konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie "we do" und auf dem Weg zur klimaneutralen Produktion bis 2030. Für die Umsetzung investiert tesa weltweit rund 300 Millionen Euro in die nachhaltige Transformation seines Geschäfts. Mit einer bereits erreichten CO₂-Reduktion von 39 Prozent (Scope 1 und 2) ist das Unternehmen auf bestem Weg zum Ziel. Schon heute deckt tesa 90 Prozent seines weltweiten Strombedarfs aus erneuerbaren Quellen. Das ganzheitliche Transformationskonzept für das Werk Hamburg basiert auf vier Säulen und wurde mit dem dena Energy Efficiency Award ausgezeichnet.

Zeitplan

Der Spatenstich für die Power-to-Heat-Anlage und den Wärmespeicher ist für Herbst 2026 geplant. Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich im Sommer 2027.

Weitere Informationen finden Sie auf www.tesa.com

Pressekontakt:

Henrike Riemann
Senior Manager Corporate Communications
Telefon: +49 40 88899 3404
E-Mail: presse@tesa.com

Medieninhalte



Das tesa Werk Hamburg wird zum Leuchtturmprojekt für klimaneutrale Industrieproduktion: Mit der Power-to-Heat-Anlage und dem thermischen Speicher von ENERGYNEST setzt tesa auf intelligente Elektrifizierung und reduziert die CO₂-Emissionen am Standort um rund 4.600 Tonnen pro Jahr. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/77628 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.



Entwurfslayout der ENERGYNEST Power-to-Heat-Anlage und 24 Wärmespeichermodule (Grundriss / Aufstellfläche ca. 15 × 30 m), die Prozesswärme aus Strom bereitstellt und CO₂-Emissionen nachhaltig reduziert. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/77628 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.