

21.04.2026 - 09:15 Uhr

Innomotics treibt die Elektrifizierung industrieller Wärmeprozesse mit Lösungen für industrielle Wärmepumpen voran



Nürnberg (ots) -

- Deutliche Reduzierung von Energieverbrauch, CO₂-Emissionen und Betriebskosten für energieintensive Industrien
- Steigende Nachfrage unterstreicht das große Marktpotenzial nachhaltiger Wärmetechnologien

Innomotics, ein weltweit führender Anbieter von Elektromotoren und Großantriebssystemen, treibt mit seinen Lösungen für industrielle Wärmepumpen die Dekarbonisierung industrieller Wärmeprozesse voran. Durch die Elektrifizierung von Prozesswärme können Unternehmen ihre Energieeffizienz deutlich steigern, Emissionen reduzieren und langfristige Betriebskosten senken.

Industrielle Wärme zählt zu den größten Verursachern des globalen Energieverbrauchs: Noch immer werden mehr als 70 Prozent der Prozesswärme aus fossilen Brennstoffen erzeugt. Industrielle Wärmepumpen bieten hier eine hocheffiziente Alternative, indem sie Umwelt- und Abwärme auf nutzbare Temperaturniveaus von bis zu 150 °C anheben. Damit sind sie eine Schlüsseltechnologie zur Reduzierung von CO₂-Emissionen und zur Erreichung globaler Klimaziele.

Die Elektrifizierung von Wärmeprozessen ist ein entscheidender Schritt der industriellen Transformation. Wärmepumpen liefern eine thermische Leistung, die ein Vielfaches der eingesetzten elektrischen Energie beträgt, und zählen damit zu den effizientesten Technologien zur Umwandlung von Strom in Wärme. Bei Nutzung erneuerbarer Energien können CO₂-Emissionen nahezu vollständig vermieden werden.

Innomotics bietet ein umfassendes Portfolio an Nieder- und Hochspannungsmotoren sowie Mittelspannungsumrichtern für den zuverlässigen und effizienten Betrieb von Wärmepumpenkompressoren. Die Systeme sind auf maximale Verfügbarkeit ausgelegt und ermöglichen Betriebszeiten von bis zu fünf Jahren ohne geplante Stillstände. Zudem lassen sie sich nahtlos in bestehende industrielle Prozesse integrieren.

Neben ökologischen Vorteilen profitieren Betreiber von deutlich geringeren Betriebskosten, reduziertem Wartungsaufwand und einer Anlagenverfügbarkeit von bis zu 99,9 Prozent. Industrielle Wärmepumpen eröffnen

zudem neue Möglichkeiten zur Nutzung von Abwärme und zur Einbindung in Fernwärmenetze.

Ein herausragendes Beispiel ist die größte Wärmepumpenanlage in den Niederlanden, in der tägliche Wärme aus 65 Millionen Litern gereinigtem Abwasser gewonnen wird. Mit Lösungen von Innomatics versorgt das System rund 20.000 Haushalte mit Fernwärme, deckt etwa 15 Prozent des regionalen Wärmebedarfs und reduziert die CO₂-Emissionen jährlich um rund 30.000 Tonnen.

"Industrielle Wärmepumpen sind eine Schlüsseltechnologie für die Energiewende und Energiezufuhr. Sie ermöglichen die effiziente Nutzung vorhandener Wärmequellen und reduzieren gleichzeitig Emissionen erheblich. Mit unseren Antriebslösungen schaffen wir die Grundlage für eine nachhaltige und wirtschaftlich tragfähige Wärmeversorgung in der Industrie", sagt Michael Reichle, CEO von Innomatics.

Er ergänzt: "Unternehmen stehen unter dem Druck, ihre Prozesse effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Unsere Technologien bieten eine skalierbare und wirtschaftlich sehr attraktive Lösung, die den Übergang zu elektrifizierten und CO₂-armen Industrieprozessen unterstützt."

Kürzlich gewonnene Projekte im Bereich industrieller Wärmepumpen

Größte industrielle Wärmepumpe der Welt bei BASF, Deutschland

Innomotics liefert zentrale Antriebstechnologie für die leistungstärkste industrielle Wärmepumpe der Welt bei BASF in Ludwigshafen.

Die Innomatics GmbH erhielt von Piller Blowers & Compressors den Auftrag zur Lieferung von 11 wassergekühlten Hochspannungsmotoren vom Typ HV M sowie GH180HC-Mittelspannungsumrichtern.

Die speziell auf die Anforderungen von PILLER und BASF ausgelegten Lösungen kombinieren kompaktes Design, hohe Effizienz und langfristige Zuverlässigkeit. Die Anlage wird bis zu 500.000 Tonnen Dampf pro Jahr erzeugen. Die wassergekühlte Antriebstechnologie sorgt dabei für geringe Geräuschemissionen sowie einen effizienten Dauerbetrieb.

Größte Wärmepumpenanlage der Niederlande versorgt 20.000 Haushalte

Das niederländische Energieunternehmen Eneco verfolgt Klimaneutralität durch Nutzung aquathermischer Energie aus Abwasser für Fernwärmenetze in Utrecht und Nieuwegein. Im Zentrum der größten Wärmepumpenanlage des Landes ermöglichen Motor- und Antriebslösungen von Innomatics die Rückgewinnung von Wärme aus rund 65 Millionen Litern gereinigtem Abwasser täglich.

Ergebnis: jährlich etwa 30.000 Tonnen weniger CO₂, Versorgung von rund 20.000 Haushalten, Deckung von etwa 15 Prozent des Wärmebedarfs von Utrecht sowie eine thermische Leistung von 27 MW.

Fernwärme aus Abwasser in Amiens, Frankreich

Mit leistungsstarken Motor- und Antriebslösungen von Innomatics wandelt Amiens Énergies aufbereitetes Abwasser in nachhaltige Fernwärme um.

Im Zentrum der Anlage treiben 24 kompakte SD-Motoren sechs große Ammoniak-Wärmepumpen an. Sie erzeugen 18 MW klimafreundliche Wärme und versorgen rund 26.800 Haushalte.

Durch die Nutzung von jährlich 8,5 Millionen m³ Abwasser werden etwa 41.000 Tonnen CO₂ eingespart und ein Anteil erneuerbarer Energien von über 70 Prozent erreicht. Die robusten und effizienten Innomatics-Motoren gewährleisten einen zuverlässigen Dauerbetrieb unter anspruchsvollen industriellen Bedingungen.

Effizienter Betrieb industrieller Wärmepumpen in Finnland

Bei einer großen industriellen Wärmepumpenanlage in Finnland lieferte Innomatics fortschrittliche Antriebstechnologie zur Steigerung der Gesamtanlageneffizienz in einer integrierten Papierfabrik.

Zum Einsatz kam ein Frequenzumrichter für einen Zentrifugalkompressor mit einem 6,1-MW-Motor (6,6 kV, 2-polig). Das System gewinnt Prozesswärme zurück und führt sie dem Produktionsprozess wieder zu - für höhere Effizienz bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch und geringeren Emissionen.

Weitere Materialien zu industriellen Wärmepumpen:

Unsere Benefits und Lösungen für industrielle Wärmepumpentechnologie

Entdecken Sie die 3D-Visualisierung in unserer virtuellen Welt: Innomatics Electrosphere

Weitere Informationen: <https://www.innomotics.com/hub/de/applications/industrial-heat-pumps>

Folgen Sie uns auf LinkedIn: www.linkedin.com/company/innomotics

Weitere Informationen unter: www.innomotics.com.

Pressekontakt:

Innomotics

Julia Ebenberger

Mobile: +49 152 38272322; E-Mail: julia.ebenberger@innomotics.com

Medieninhalte



*Innomotics Lösung für das größte Wärmepumpensystem in den Niederlanden/
Innomotics / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/179189 / Die
Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller
mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei.
Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.*

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100101775/100939606> abgerufen werden.