
PressemitteilungZürich, 06.07.2023

MAN Energy Solutions
Hardstrasse 319, 8005 Zürich
Schweizwww.man-es.com

Konzernkommunikation
Roberto Rubichi
P + 41 44 278 33 25
roberto.rubichi@man-es.com

MAN-Kompressortechnologie für Clean Energy Complex in Louisiana

MAN Energy Solutions liefert Kompressorstränge für eine Luftzerlegungsanlage von Air Products als Teil eines neuen Projekts zur Herstellung von blauem Ammoniak und blauem Wasserstoff.

Air Products and Chemical, Inc., ein weltweit führender Anbieter von Industriegasen und sauberen Energielösungen, hat MAN Energy Solutions einen Auftrag über insgesamt sechs Luftkompressorstränge erteilt. Sie werden in einer Luftzerlegungsanlage für den Clean Energy Complex in Darrow, Louisiana (USA), zum Einsatz kommen. Der Komplex wird täglich mehr als 750 Millionen Standardkubikfuß blauen Wasserstoff für die Kunden von Air Products entlang der über 1100 Kilometer langen Pipeline an der US-Golfküste sowie blaues Ammoniak für globale Wasserstoffmärkte wie Transport und Mobilität produzieren. Die Anlage wird etwa 95 % ihrer CO₂-Emissionen (über fünf Millionen Tonnen pro Jahr) auffangen und dauerhaft speichern, was dem jährlichen CO₂-Ausstoss von mehr als einer Million Personenkraftwagen entspricht.

Die Luftkompressorstränge von MAN werden im Kern der Luftzerlegungsanlage eingesetzt, wo Luft in ihre Hauptbestandteile Sauerstoff und Stickstoff zerlegt wird. Beide Gase werden für die anschließende Produktion von Wasserstoff und Ammoniak benötigt.

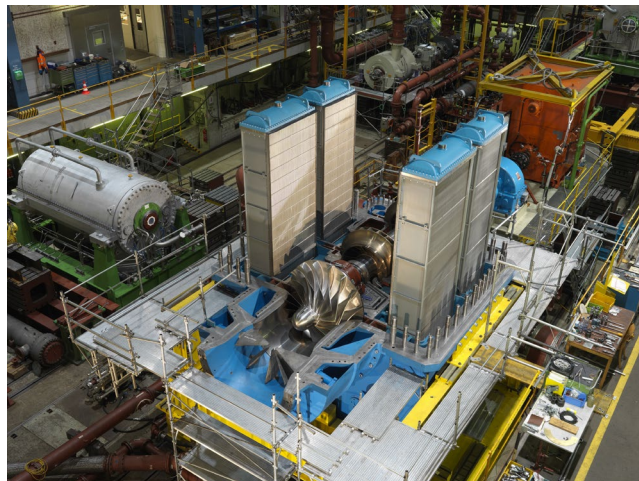
Tamer Bayri, Head of Sales & Project Management Industrial Gases bei MAN Energy Solutions, sagt: „Wir sind begeistert, bei diesem zukunftsweisenden Projekt mit Air Products zusammenzuarbeiten. Dieser Auftrag unterstreicht unser Engagement, unsere Kunden auf ihrem Weg in eine nachhaltige Energiezukunft mit unserem Fachwissen und unseren hochmodernen Technologielösungen zu unterstützen. Unsere Kompressorsysteme sind darauf ausgelegt, die anspruchsvollen Anforderungen entscheidender Luftzerlegungsprozesse wie in Darrow zu erfüllen.“

Der Clean Energy Complex von Air Products soll 2026 den kommerziellen Betrieb aufnehmen. Für MAN Energy Solutions stellt die Installation in Darrow eine weitere Referenz für Luftkompressorstränge dar: Weltweit sind mittlerweile mehr als 250 Luftzerlegungsanlagen mit MAN-Kompressortechnik im kommerziellen Betrieb.

Der Arbeitsumfang von MAN Energy Solutions umfasst zwei Hauptluftkompressorstränge (jeweils ausgestattet mit einem Einwellenkompressor vom Typ RIKT 160-3), zwei Booster-Luftkompressorstränge (jeder mit einem Kompressor vom Typ RG 63-6) sowie zwei Gasstickstoff-Verdichterstränge (jeweils mit einem Kompressor vom Typ RG 45-5). Alle Stränge sind elektrisch angetrieben.

Die Hauptluftkompressorstränge haben drei Zentrifugalstufen und liefern mehr als 600.000 Nm³/h Luft – sie sind die größten aus MANs RIKT-Portfolio. Die Booster-Kompressoren sind mit integriertem Getriebe und haben sechs (Luft) und fünf (Stickstoff) Stufen, alle mit externen Zwischenkühlern.

„Die technischen Merkmale der Luftkompressorstränge von MAN machen sie ideal für Luftzerlegungsanwendungen. Sie helfen den Betreibern, maximale Leistung zu erzielen, während sie den Energieverbrauch senken und die Umweltbelastung minimieren“, erklärt Zoran Paunovic, Head of Sales & Project Management Air Separation bei MAN Energy Solutions. „Wir sind in der Lage, zwei verschiedene Verdichtertypen anzubieten, um die Anforderungen des Kunden zu erfüllen. Die RIKT-Kompressoren verfügen über ein innovatives Laufraddesign, das die Energieeffizienz erhöht und gleichzeitig den Verschleiß der Einheit reduziert. Das kompakte Design spart Platz und führt zu höherer Zuverlässigkeit und geringeren Wartungskosten. Andererseits sind die RG-Kompressoren die ideale Wahl, um unterschiedliche Hochdruckanforderungen zu erfüllen, indem unterschiedliche Wellendrehzahlen verwendet werden, um jedes Laufrad innerhalb des optimalen Effizienzpunkts zu betreiben. Dadurch wird der Energieverbrauch reduziert und gleichzeitig die maximale Kapazität erreicht.“



Isotherm-Kompressor des Typs RIKT von MAN Energy Solutions



RG-Kompressoren mit integriertem Getriebe von MAN Energy Solutions

MAN Energy Solutions ebnet den Weg in eine klimaneutrale Weltwirtschaft. Ob Industrieproduktion, Energie- oder maritime Wirtschaft: Wir denken ganzheitlich und packen schon heute die Herausforderungen von morgen an – für eine nachhaltige Wertschöpfung unserer Kunden. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurstradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiter an mehr als 120 Standorten weltweit. Unsere Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.