
Pressemitteilung

Augsburg, 4.11.2021

MAN Energy Solutions SE
Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg
GermanyPostal address:
86224 Augsburg, Germanywww.man-es.com

Group Communications
Jan Hoppe
P +49 821 322 3126
jan.hoppe@man-es.com

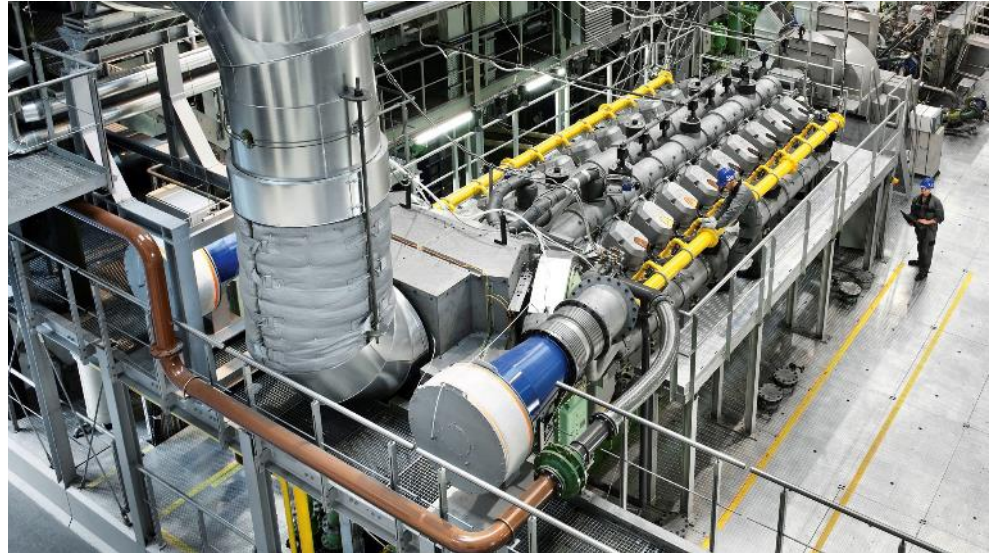
H₂-ready: MAN-Gasmotoren ermöglichen Wasserstoffeinsatz in Kraftwerken

Gasbetriebene Viertaktmotoren von MAN Energy Solutions sind ‚H₂-ready‘ und können im stationären Betrieb mit einem Wasserstoffanteil im Gasgemisch von bis zu 25 Volumenprozent betrieben werden. MAN-Kunden können die für den Kraftwerkseinsatz relevanten Gasmotoren 35/44G TS, 51/60G und 51/60G TS ‚H₂-ready‘ konfigurieren lassen, sind damit für einen Wasserstoffhochlauf in der Stromerzeugung vorbereitet und können den CO₂-Ausstoß ihrer Anlagen weiter senken. Die Wasserstofffähigkeit der MAN-Motoren von bis zu 25 Volumenprozent entspricht der Level-B-Definition des H₂-Readiness-Standards des europäischen Verbands der Motorenkraftwerksindustrie, EUGINE. Mit Power-to-X Kraftstoffen wie synthetischem Erdgas (synthetic natural gas – SNG) können MAN-Motoren zudem schon heute vollständig klimaneutral betrieben werden.

„Flexible und dezentrale Gaskraftwerke spielen für eine sichere Stromversorgung auf dem Weg zu 100% erneuerbarer Energie eine entscheidende Rolle“, sagt Dr. Gunnar Stiesch, Leiter Motorenentwicklung bei MAN Energy Solutions. „Über eine Wasserstoff-Beimischung lassen sich die CO₂-Emissionen dieser Kraftwerke weiter senken. Noch ist grüner Wasserstoff ein knappes Gut und unsere Motoren bieten daher Betreibern volle Flexibilität. Im Rahmen der im bestehenden Gasnetz möglichen Beimischung. Zugleich arbeiten wir an Zukunftskonzepten, die Wasserstoff-Anteile von bis zu 100% möglich machen werden, sobald dieser in großen Mengen verfügbar ist.“

Die adaptive Verbrennungssteuerung (adaptive combustion control – ACC) der MAN-Motoren reagiert voll automatisiert auf variierende Wasserstoffanteile im Erdgas und ermöglicht einen Betrieb ohne Wirkungsgradverluste auch bei schwankenden H₂-Anteilen. Bereits im Betrieb befindliche Gasmotoren können durch ein Upgrade der Automation sowie die Nachrüstung zusätzlicher ACC-Sensoren für den Wasserstoff-Blend-in Betrieb ertüchtigt werden.

„Wir fokussieren unsere Entwicklungsarbeit darauf, unseren Kunden ein Maximum an Betriebsflexibilität und Zukunftssicherheit zu bieten“, so Stiesch. „Der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft wird einige Jahre in Anspruch nehmen, in denen die Infrastruktur ertüchtigt und die Produktion von grünem H₂ hochgefahren wird. Im deutschen Erdgasnetz etwa, ist derzeit eine maximale Beimischung von bis zu 10% möglich, perspektivisch werden 20% machbar sein. Für dieses Setting sind Kraftwerksbetreiber mit unseren Motoren optimal aufgestellt.“



Gasbetriebene Viertaktmotoren von MAN Energy Solutions können im stationären Betrieb mit einem Wasserstoffanteil im Gasgemisch von bis zu 25 Volumenprozent betrieben werden.

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 Ingenieurtradition. 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.