



Augsburg, 20.06.2016

## **Power-Gen Europe: MAN platziert Kraftwerkskonzept**

- **Modulare KWK-Lösung ist frei skalierbar ab 7 MW**
- **Bis zu 95 Prozent Gesamtwirkungsgrad**
- **Kurze Liefer- und Bauzeiten**
- **MAN Diesel & Turbo zeigt breitetes KWK-Erzeugungsportfolio am Markt am Stand, Nr. 3HC74 in Halle 3.**

**MAN Diesel & Turbo SE**  
Stadtbachstraße 1  
86153 Augsburg

**Leiter**  
**Media Relations**  
**Power & Turbo**  
Jan Hoppe

Auf der Power-Gen Europe 2016 stellt MAN Diesel & Turbo ein neues, modulares Kraftwerkskonzept für Kraft-Wärme-gekoppelte Gasmotoren-Kraftwerke vor. Das Unternehmen reagiert damit auf die wachsende europäische Nachfrage nach zugleich hocheffizienten und flexiblen Technologien zur Energieerzeugung.

Tel. +49 (0) 821 – 322 3126  
jan.hoppe@man.eu  
www.mandieselturbo.com

„Die mittel- und langfristige energie- und klimapolitische Strategie der Europäischen Union setzt auf eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz und eine zunehmende Dekarbonisierung des Energiesektors. Kraft-Wärme-gekoppelte, dezentrale Gaskraftwerke erreichen eine enorm hohe Brennstoffausnutzung bei geringen Emissionen und werden daher eine zunehmend bedeutende Rolle auf den europäischen Energiemärkten spielen“, sagt Dr. Hermann Kröger, Senior Vice President MAN Diesel & Turbo und Leiter der Kraftwerksparte.

„Bei entsprechenden Rahmenbedingungen erreicht ein Gasmotorenkraftwerk im KWK-Betrieb einen Gesamtwirkungsgrad von bis zu 95 Prozent“, erläutert Alexander Stöckler, Senior Vice President MAN Diesel & Turbo und weltweiter Vertriebsleiter Power Plants bei MAN Diesel & Turbo. „Das Konzept modularer Gasmotorenkraftwerke ist in Europa noch nicht sehr weit verbreitet, bietet aber aufgrund der höheren operativen Flexibilität deutliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Gas-Kombi-Kraftwerken.“

„Unser KWK-Anlagenkonzept arbeitet nach dem Baukastensystem und ist von 7 MW an bis zu einer beliebigen Größe skalierbar“, ergänzt Dr. Tilman Tütken, Vice President MAN Diesel & Turbo und Vertriebsleiter Europa. „Durch den



hohen Grad an Standardisierung können wir zudem kurze Lieferzeiten garantieren.“

Kraftwerksbetreiber profitieren außerdem von Reaktionsgeschwindigkeit und operativer Flexibilität der Anlage: „Unsere Gasmotoren können in weniger als 2 Minuten die volle Leistung erreichen und meistern auch schnelle Laständerungen. Damit steht unseren Kunden im Prinzip auch der Markt für Regelenergie als zusätzliche Einnahmequelle zur Verfügung, ein Anwendungsfeld das mit Blick auf den Ausbau der erneuerbaren Energien von Jahr zu Jahr an Bedeutung gewinnt.“

Dank der modularen Bauweise können einzelne Aggregate je nach anliegender Last zu- oder abgeschaltet werden. Das gewährleistet einen durchgängig effizienteren Betrieb und höhere Auslastung als bei nicht-modularen Konzepten. Auch Wartungsarbeiten und Revisionen können so ohne Stillstand des Kraftwerks durchgeführt werden.

In der Gasmotoren-Variante bildet der bewährte MAN 35/44G das Herz der KWK-Lösung, ein Gas-Otto-Motor in wahlweise ein- oder zweistufiger Turboaufladung. Bei den sogenannten Two-Stage Motoren werden ein Nieder- und ein Hochdruck-Verdichter in Reihe geschaltet und steigern so die Effizienz der Motoren. Einstufig aufgeladen hat die 20 Zylinder-Version eine mechanische Leistung von 10 MW, in der Two-Stage Variante von 12,4 MW. Diese ist zusätzlich in einer 12-Zylinder-V-Version mit einer mechanischen Leistung von 7,4 MW erhältlich.

„MAN Diesel & Turbo bietet das breiteste am Markt verfügbare KWK-Erzeugungsportfolio“, sagt Christopher Antes, Senior Vice President MAN Diesel & Turbo und Leiter der Business Unit Turbomachinery. Und das nicht nur im Bereich der Gasmotoren: „Auch im Segment der kleinen, flexibel einsetzbaren Gasturbinen haben wir mit der MGT-Familie ein Produkt am Markt platziert, das durch seine Effizienz besticht. Energiekunden können sich bei uns auf ein am Markt fast einmaliges KWK-Kompetenz- und Beratungsspektrum verlassen.“ Mit einem mechanischen Wirkungsgrad von 34 Prozent setzt die MGT Maßstäbe in ihrer Leistungsklasse. Die Gasturbine wird am MAN Standort Oberhausen gefertigt und leistet 6,9 Megawatt.

Die MGT als jüngste Gasturbinenfamilie des Unternehmens feierte erst kürzlich auf dem chinesischen Markt ihre Premiere im KWK-Einsatz, wo vier MGT



6200-Turbinen die Shanghai Volkswagen Automotive Company Ltd. mit elektrischer Energie und Prozessdampf versorgen. Im Zuge des wachsenden Umweltbewusstseins hat die chinesische Regierung ein Programm zur Emissionsreduktion und zur Steigerung der Energieeffizienz eingeleitet. „Das neue Volkswagen-Kraftwerk deckt nahezu 25 Prozent des Energiebedarfs eines der größten Automobilproduktionsstandorte Chinas. Es ist emissionsarm, nutzt mehr als 80 Prozent der eingesetzten Brennstoffenergie und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß am Standort um rund 59.000 Tonnen pro Jahr“, erläutert Antes.



*Bild links: MAN 20V 35/44G Motor im VW KWK-Kraftwerk in Braunschweig*

*Bild rechts: MAN Gasturbinen KWK-Anlage bei SAIC Volkswagen in Anting, China*

#### **Über MAN Diesel & Turbo**

Die MAN Diesel & Turbo SE mit Sitz in Augsburg ist weltweit führender Anbieter von Großdiesel- und Gasmotoren und Turbomaschinen. MAN Diesel & Turbo beschäftigt rund 14 900 Mitarbeiter an mehr als 100 internationalen Standorten, insbesondere in Deutschland, Dänemark, Frankreich, der Schweiz, der Tschechischen Republik, Indien und in China. Das Produktportfolio umfasst Zwei- und Viertaktmotoren für maritime und stationäre Anwendungen, Turbolader und Propeller sowie Gas- und Dampfturbinen, Kompressoren und chemische Reaktoren. Komplettlösungen wie Schiffsantriebssysteme, Motorenkraftwerke und Turbomaschinensätze für die Öl- und Gas- sowie die Prozessindustrie ergänzen das Liefer- und Leistungsspektrum. Unter der Marke MAN PrimeServ erhalten Kunden weltweite After-Sales-Dienstleistungen.