

# Kompetenzzentrum für Hochdruckkompressoren

**MAN Diesel & Turbo SE ist ein weltweit führender Anbieter von Großdieselmotoren und Turbomaschinen für maritime und stationäre Anwendungen. Das Unternehmen aus dem MAN-Geschäftsfeld Power Engineering beschäftigt etwa 600 auf den Produktpate Business Unit Oil & Gas.**



Offenes Präzisionslaufrad, aus dem Vollen gefräst

In der Bundeshauptstadt entwickelt und fertigt MAN Diesel & Turbo Zentrifugalkompressoren für Öl- und Gasindustrie (Produktion, Raffinerien, Speicherung). Dabei handelt es sich zum einen um Einwellen-Kompressoren, die auch als Barrel Type Centrifugal Compressors bezeichnet werden, und zum anderen um Getriebekompressoren – sogenannte RG Integrally Geared Compressors. „Wir sind in Berlin vor allem ein Kompetenzzentrum für Getriebekompressoren, die aufgrund ihrer Effizienzvorteile immer mehr an Bedeutung gewinnen“, konstatiert Dr. Rolf Habel, Head of Marketing Oil & Gas, im Gespräch mit efinio. „Zu den Hauptanwendungsmärkten zählen die Luftzerlegung industrieller Gase sowie zunehmend alle Bereiche, die mit der CO<sub>2</sub>-Speicherung zusammenhängen – ein Wachstumsmarkt mit enormem Zukunftspotential, in dem wir weltweit führend sind.“

## **Drücke von über 500 Bar**

Im Rahmen der Klimaschutzdiskussion rücken Technologien zur unterirdischen Einlagerung von Kohlenstoffdioxid stark in den Fokus. Die sogenannte CO<sub>2</sub>-Sequestrierung ist Teil eines komplexen Abscheidungs- und Speicherungsprozesses (CCS-Verfahren). Mit seiner Kompressortechnik hat sich MAN Diesel & Turbo für das Verdichten der abgetrennten CO<sub>2</sub>-Gase, die in unterirdische Lager weitergeleitet werden sollen, gut aufgestellt. Dazu verfügt das Unternehmen bereits über entsprechende Referenzen im Hochdruckbereich. Im kanadischen Weyburn wird seit

Jahren mithilfe von zwei Kompressoranlagen aus Berlin das CO<sub>2</sub> einer Kohlevergasungsanlage in ein Ölfeld gepresst. „Die Vorteile dieser als Enhanced Oil Recovery (EOR) bekannten Anwendung“, so Dr. Rolf Habel, „liegen auf der Hand: Das klimaschädliche Gas ist auf Dauer unschädlich unterirdisch gelagert und erhöht zugleich die Öl-Fördermenge. Aufgrund der sich reduzierenden Drücke in den Ölfeldern weltweit ergibt sich hier eine große Marktchance zum Einsatz von Kompressoren in diesem Prozess.“

Die wachsende Nachfrage nach Hochdruckkompressoren für Anwendungen wie Enhanced Oil Recovery hat das Unternehmen veranlasst, ein umfassendes Entwicklungs- und Forschungsprogramm auf den Weg zu bringen. Die ersten MAN-Kompressoren für Anwendungen mit Drücken von über 500 Bar wurden bereits für Produktionsanlagen in der kaspischen Region und in der Nordsee geliefert. Ein weiterer technologisch anspruchsvoller Hochdruckkompressor mit einem Auslegungsdruck von 660 Bar ging nach Oman. Dort soll das unter hohem Druck stehende Öl aus einer Lagerstätte in rund 5.000 Metern Tiefe gefördert und in einem nächsten Prozess das – in diesem Fall hochgiftige – Erdöl-Begleitgas wieder in das Reservoir zurückgepresst werden.

### **Verdopplung der Produktivität**



RG-Radialkompressor mit integriertem Getriebe.

Da im Kompressorenbereich weltweit ein Trend zu mehr Effizienz zu verzeichnen ist, plant MAN Berlin einen weiteren Ausbau seiner Kompetenzen bei Maschinen mit Integralgetriebe. Das schließt auch eine systemorientierte Ausweitung des Know-

hows im Bereich Strang (Kühl- und Ölsystem) ein. Eine von mehreren strategischen Maßnahmen, mit denen weiteres Wachstum generiert werden soll. Dr. Rolf Habel: „Als Unternehmen, dessen Geschäft direkt an den Energiemarkt und die Energienachfrage gekoppelt ist, erwarten wir in den nächsten Jahren eine sehr positive Entwicklung. Dementsprechend haben wir uns die Verdopplung der Produktivität im Zeitraum 2010 bis 2020 zum Ziel gesetzt.“ Im Rahmen der weltweiten Aktivitäten soll vor allem das Wachstum in den so- genannten BRIC- Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China) überproportional gesteigert werden.

Als zentrale Voraussetzung für eine weitere geschäftliche Expansion sieht der für die Standorte Berlin, Zürich, Deggendorf und Changzhou/China zuständige Marketingchef einen anhaltend hohen Innovationsgrad, der eine permanente Optimierung der Produkte ermöglicht. Dementsprechend wichtig ist dem Unternehmen die qualifizierte Unterstützung durch externe Engineering-Fachkräfte. „Dabei geht es uns nicht nur darum, die für unsere Branche typischen Schwankungen im Auftragseingang abzufedern, sondern auch um einen gezielten Know-how-Einkauf.“