

► Inhalt

- 1 – Editorial**
- 2 – Meldungen**
- 3 – Größtes Wind-Diesel-Kraftwerk der Welt**
- 4 – Strom für weltgrößtes ziviles Krankenhausschiff**

► Editorial



Stefan Klatt
Leiter Regierungs- und Politikbeziehungen

MAN SE
Telefon +49. 89. 36098-111
E-Mail stefan.klatt@man.eu

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Kraftwerke mit MAN-Dieselmotoren erzeugen kostengünstig Strom und schonen die Umwelt. Das ist das Ergebnis einer Studie der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG. Umweltfreundlich sind die Motoren, weil sie unter anderem auch mit Biotreibstoffen laufen können, so die KPMG-Studie im Auftrag von MAN Diesel & Turbo. Und sie können noch mehr als das: Ein Kraftwerk in Fritzens (Tirol) liefert Strom für rund 3500 Haushalte, sein Herzstück ist ein MAN-Motor, der mit gebrauchtem Speisefett aus der Gastronomie und Privathaushalten betrieben wird. Im belgischen Mouscron verbrennt ein MAN-Motor gebrauchte pflanzliche Öle und organische Fette. Der Strom wird ins belgische Versorgungsnetz eingespeist, zusätzlich werden mit der gewonnenen Wärme das Kraftwerk, ein Schwimmbad und ein Freizeitzentrum versorgt. Intelligente und umweltfreundliche technische Lösungen haben bei MAN Tradition: So war MAN Diesel & Turbo mit seinen Motoren schon 1994 Vorreiter beim Einsatz von Biokraftstoffen. Heute ist das Unternehmen der Markt- und Technologieführer in diesem Bereich.

Eine weiteres Plus in Sachen Umwelt ist laut KPMG-Studie der niedrige Wasserverbrauch im Vergleich zu konventionellen Kraftwerken. MAN-Dieselmotoren schonen diese wertvolle Ressource und können auch fern von Flüssen errichtet werden. Unabhängigkeit von Orten, kurze Bauzeiten von weniger als zwei Jahren und die lange Haltbarkeit der Motoren machen diese Kraftwerke auch finanziell lukrativ. Zudem arbeitet die Technik sogar unter extremen Bedingungen zuverlässig und kann auch in entlegenen Regionen wie dem australischen Outback oder abgelegenen Inseln autark und wirtschaftlich eingesetzt werden.

Darüber hinaus haben sich die MAN-Aggregate als Hybridtechnik in Kombination mit erneuerbaren Energien bewährt wie im größten Wind-Diesel-Kraftwerk der Welt auf der Karibikinsel Bonaire (Bericht Seite 3). In Costa Rica soll das verbrauchs-, schadstoff- und geräuscharme Dieselkraftwerk der MAN Diesel & Turbo SE Versorgungslücken schließen, wenn wegen der Trockenzeit die Stromerzeugung aus Wasserkraft nicht mehr vollständig funktioniert. Costa Rica hat besonders strenge Emissionsauflagen, setzt auf nachhaltige Lösungen sowie Umweltverträglichkeit und lehnt als einziges Land in Lateinamerika den Bau von Kohlekraftwerken ab.

Auch das ist sicherlich eine gute Empfehlung für MAN-Dieselmotoren.

Ihr



Stefan Klatt

Leiter Regierungs- und Politikbeziehungen

► Meldungen



Kraft fürs Kraftwerk

Ankunft des ersten von drei umweltfreundlichen Generatoren im neuen Kraftwerk Owen Springs bei Alice Springs im Northern Territory von Australien: MAN Diesel & Turbo baut es für die Power and Water Corporation (PWC), einen großen öffentlichen Stromversorger. Der erste Motor soll im Juli 2010 in Betrieb genommen werden, das gesamte Kraftwerk im Oktober 2010. Das Kraftwerk Owen Springs wird die effizienteste Stromversorgung in Australien bieten. Der Motor war in Saint-Nazaire, Frankreich, auf ein Schiff verladen worden und erreichte nach mehreren Wochen Darwin, die Hauptstadt des Northern Territory. Von dort wurde die 230 Tonnen schwere Ladung von mehreren Sattelzugmaschinen und einem Tiefladefahrgestell zur Baustelle gebracht. Die Reise über Land dauerte auf der sorgfältig geplanten Route gut sechs Tage.

MAN-Motoren sollen Sahara bewässern

MAN Diesel & Turbo hat von der Egyptian Marketing Consultants Group einen Auftrag für drei Motoren erhalten. Sie werden in einem staatlich geförderten Projekt für die Bewässerung der Wüste und Schaffung von Ackerland eine zentrale Rolle spielen und Süßwasser aus wasserführenden Schichten tief unter der Oberfläche pumpen. Das East Owinat Project ist ein so genanntes nationales Megaprojekt mit dem Zweck, mehr als 125 000 Hektar der Wüste Sahara zu kultivieren. Die Dieselmotoren werden zentrale Bewässerungssysteme mit Strom versorgen und Wasser aus Brunnen fördern, die in die wasserführende Schicht gebohrt wurden. MAN-Dieselmotoren V28/32S sind bekannt wegen ihrer Zuverlässigkeit. Sie zeichnen sich darüber hinaus durch lange Wartungsintervalle aus und, bei richtiger Wartung, durch eine Lebensdauer von mehr als 20 Jahren. Weltweit werden sie in Kraftwerken und als Hilfsmotoren auf Schiffen eingesetzt. Insgesamt sind global derzeit mehr als 5 000 Motoren in Betrieb.



München setzt ersten MAN-Hybrid-Stadtbus ein

Die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) hat den ersten MAN Lion's City Hybrid in Dienst gestellt. Der neue Hybridbus von MAN verbraucht bis zu 30 Prozent weniger Kraftstoff als ein konventioneller Stadtbus. München ist die erste Metropole in Europa, die den neuen MAN Lion's City Hybrid im Linienbetrieb einsetzt. Im Laufe dieses Jahres kommen weitere Busse dieses Typs in Hagen (D), Paris (F), Barcelona (E), Mailand (I), Wien (A) sowie mehreren Städten in den Niederlanden zum Einsatz. Während konventionelle Omnibusse ihre große kinetische Energie beim Bremsen in Wärme umwandeln, so dass diese verloren ist, gewinnt der MAN Lion's City Hybrid die Bremsenergie zurück und nutzt diese für den Antrieb. Bernd Maierhofer, Vorstand für R&D and Purchasing der MAN Nutzfahrzeuge: „Dieser Bus ist die Basis für unsere zukünftigen Entwicklungen im Bereich der E-Mobility für Busse und Lkw.“

Unter Hochspannung

Ende 2010 geht Costa Ricas größtes Kraftwerk ans Netz, schlüsselfertig errichtet von MAN Diesel & Turbo – eine Herausforderung, die nur mit großer Kompetenz in allen Bereichen zu meistern ist. Der Augsburger Großmotorenhersteller erhielt den Zuschlag für die schlüsselfertige Errichtung der Anlage in Garabito nahe der Stadt Puntarenas im Westen des Landes. Ein 190-Millionen-Euro-Auftrag, mit dem MAN Diesel & Turbo die Marktposition als Anbieter kompletter Dieselmotoren weiter verbessert. Das Dieselmotorenkraftwerk in Garabito wird zehn Prozent der Stromversorgung der zentralamerikanischen Republik übernehmen.

► MAN Diesel & Turbo



Größtes Wind-Diesel-Kraftwerk der Welt

Das größte Wind-Diesel-Kraftwerk der Welt versorgt seit Kurzem die idyllische Karibikinsel Bonaire mit umweltfreundlicher Energie. MAN Diesel & Turbo-Motoren dienen als Back-up, wenn der Windpark bei Flaute oder Sturm stillsteht. Welcher der fünf Motoren wann und wie lange zugeschaltet wird, entscheidet das Power-Management-System. Die intelligente Steuerungselektronik ist das Gehirn der Hybridanlage, das sofort auf jede Schwankung in der Energiegewinnung der Windräder reagiert. Schnelle Reaktionszeiten sind dabei das A und O und zeichnen auch die Motoren aus. Das Kraftwerk versorgt die gesamte knapp 288 Quadratkilometer große Insel mit einer Leistung von bis zu 25 Megawatt mit umweltfreundlicher Energie. Nutznießer sind die rund 15 000 Einwohner und je nach Saison zusätzlich eine große Anzahl von Touristen.

Bonaire gehört – neben Aruba und Curaçao – zu den Niederländischen Antillen und liegt 85 Kilometer vor der Küste Venezuelas. Die intakten, kilometerlangen Riffe und das klare Wasser ziehen jährlich 50 000 Touristen zum Tauchen und Schnorcheln in die Region. Darum hat sich die Karibikinsel schon frühzeitig dem Umwelt- und Naturschutz verschrieben und setzt mit dem neuen Wind-Diesel-Kraftwerk Maßstäbe für saubere Energiegewinnung. Der Windreichtum Bonaires gab letztlich den Ausschlag für die Errichtung eines Wind-Diesel-Kraftwerks.

- 1 Dieselkraftwerk – Die fünf MAN-Motoren vom Typ 9L27/38 müssen Schwankungen ausgleichen und den Strom produzieren, den der Windpark gerade nicht liefern kann.
- 2 Steuerzentrale – Sie bildet das Gehirn des Wind-Diesel-Kraftwerks. Hier laufen alle Informationen von Windpark und Verbraucherseite zusammen. Der Strom der Windkraftanlagen und der des Dieselkraftwerks werden hier zusammengeschaltet und zu den Verbrauchern geliefert.
- 3 Umspannwerk – Hier wird der von Wind und Diesel erzeugte Strom in das Inselnetz eingespeist und verlustarm zu den Verbrauchern transportiert.
- 4 Netzwerk – Alle Kraftwerkkomponenten sind unterirdisch über Daten- und Energieleitungen verbunden.
- 5 Windpark – Jede der zwölf Windturbinen liefert 900 Kilowatt sauberen Strom. Mit etwa 3 000 geplanten Volllaststunden sollen sie circa 45 Prozent des Jahresstrombedarfs der Insel abdecken.
- 6 Batterieanlage – Untergebracht in einem Container, kann sie drei Megawatt Strom für die Dauer von zwei Minuten zur Verfügung stellen – Zeit genug, um einen weiteren Dieselmotor ans Netz zu bringen.
- 7 Notstromaggregate – Sie springen ein, wenn im Dieselkraftwerk eine Störung auftreten sollte.
- 8 Stromabnehmer – Auf der Insel Bonaire müssen etwa 15 000 Einwohner in rund 4 000 Haushalten sowie jährlich etwa 50 000 Touristen zuverlässig mit Strom versorgt werden.



Die zwölf etwa 55 Meter hohen Windkraftanlagen fanden an der windreichen Nordküste von Bonaire ein ideales Gelände. Doch auch hier herrscht bisweilen völlige Flaute. Bei Sturm schalten sie sich zudem automatisch ab, damit sie nicht beschädigt werden. Und auf Verbrauchsspitzen nimmt der Wind keine Rücksicht. Um diese Ausfälle aufzufangen, springen binnen kürzester Zeit die Motoren des Dieselkraftwerks ein und stellen so rund um die Uhr eine konstante und verlässliche Energieversorgung sicher. Die kurze Anlaufzeit macht die Motoren zum idealen Aggregat für Wind-Hybrid-Kraftwerke.

Für Josef Dorner, Senior Director Sales Support, MAN Diesel & Turbo, ist das Bonaire-Projekt eine weitere Referenz für einen wachsenden Markt, nicht nur auf Inseln, sondern auch in großen Verbundnetzen: „Der enorm zunehmende Anteil von Windkraft an der Stromerzeugung, zum Beispiel in Europa, kann das Stromnetz örtlich stark überlasten. Hier kann ein Back-up durch Kraftwerke mit Diesel- oder Gasmotoren die regenerativen Energieerzeuger unterstützen, ja sogar grundlastfähig machen.“ Noch laufen die MAN-Motoren auf Bonaire mit fossilem Diesel. Doch der Energieversorger strebt für die Zukunft eine 100 Prozent CO₂-freie Stromerzeugung mittels Windkraft und Biokraftstoff – gewonnen aus selbst hergestelltem Algenöl – an. Innerhalb der nächsten drei Jahre soll diese Vision Wirklichkeit werden.

► MAN Diesel & Turbo



Strom für weltgrößtes ziviles Krankenhausschiff

Rund 48000 Schiffe weltweit haben Motoren der MAN Diesel & Turbo SE an Bord. Darunter ist das Krankenhausschiff „Africa Mercy“ ein ganz besonderes. Es ist das weltweit größte zivile Lazarettschiff und versorgt an der Küste Afrikas mittellose Hilfsbedürftige mit kostenlosen medizinischen Leistungen. Dafür verfügt es über die technische Ausstattung eines mittelgroßen Krankenhauses: sechs Operationsäle, modernste Röntgengeräte und Computertomographen, eine Zahnarztpraxis, eine Apotheke und vieles mehr. Hinzu kommen die Einrichtungen für die rund 400 ehrenamtlichen Besatzungsmitglieder und deren Familien, die oft monatelang an Bord des Schiffes leben: Aufenthaltsräume, eine Großküche, eine Wäscherei sowie eine Schule für bis zu 60 Kinder. All dies benötigt viel Strom, der an Bord des Schiffes mit dieselbetriebenen Generatoren – sogenannten GenSets – erzeugt wird.

Der Augsburger Hersteller von Großdieselmotoren und Turbomaschinen MAN Diesel & Turbo stellt der Hilfsorganisation Mercy Ships International für das Krankenhausschiff vier neue Bordstromaggregate des Typs 5L21/31 zu vergünstigten Konditionen zur Verfügung. Damit spendet MAN Diesel & Turbo der Organisation rund 350000 Euro.

Da es sich bei der „Africa Mercy“ um eine umgebaute dänische Eisenbahnfähre aus dem Jahr 1980 handelt, war eine Erneuerung der Bordstromaggregate dringend nötig geworden, um die zuverlässige Stromversorgung und damit den Betrieb des Lazarettschiffs auch in Zukunft sicherzustellen. Vier MAN-Motoren des Typs 5L21/31 mit je 1000 kW (1360 PS) Leistung werden in Zukunft diese Aufgabe übernehmen.

Gesellschaftliche Verantwortung

„Gern unterstützen wir diese wichtige Initiative mit unseren Dieselmotoren. Es ist uns wichtig, auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten unserer gesellschaftlichen Verantwortung nachzukommen“, sagt Klaus Stahlmann, Sprecher des Vorstands der MAN Diesel & Turbo SE. Don Stephens, Gründer und Präsident von Mercy Ships, freut sich über die Spende: „Wir sind froh, dass sich MAN gemeinsam mit uns für die Armen in Afrika engagiert. Dank dieser Partnerschaft und dank der neuen Dieselgeneratoren von MAN Diesel & Turbo wird Mercy Ships den Kraftstoffverbrauch und damit den CO₂-Ausstoß um 20 Prozent reduzieren und damit auch deutliche Einsparungen bei den jährlichen Kraftstoffkosten erzielen. Die dadurch frei werdenden Mittel kommen direkt den Patienten an Bord der ‚Africa Mercy‘ zugute.“

Über Mercy Ships

Mercy Ships hat es sich zur Aufgabe gemacht, mit Krankenhausschiffen kostenlose, erstklassige Gesundheitsversorgung auch denjenigen zugänglich zu machen, die sich diese in Entwicklungsländern nicht leisten könnten. Mercy Ships wurde 1978 gegründet und war seitdem in mehr als 70 Ländern im Einsatz, hat medizinische und humanitäre Leistungen im Wert von mehr als 748 Millionen US-Dollar erbracht und dadurch mehr als 2,16 Millionen Menschen zu einem besseren Leben verholfen.

Kontakt

MAN SE · Unternehmenskommunikation
Ungererstraße 69 · 80805 München
Telefon: +49. 89. 36098-111
Telefax: +49. 89. 36098-382
E-Mail: presse@man.eu · www.man.eu

Impressum

Herausgeber: MAN SE
Stefan Klatt · Leiter Regierungs- und Politikbeziehungen
E-Mail: stefan.klatt@man.eu
Redaktion: Dr. Axel Schnell