



Teillastoptimierung-Tuning-Methode bewährt sich

Kopenhagen, 17.01.2018

Teillastoptimierung bringt deutliche Kraftstoffeinsparungen für MAN-Hilfsmotoren

MAN Diesel & Turbo gibt bekannt, dass seit der Einführung des Teillastprogramms (Part-Load-Optimization) bereits über 180 Bestellungen eingegangen sind. Teillastoptimierung ist ein Tuningverfahren, bei dem der Kraftstoffverbrauch im Teillastbetrieb von Viertakt-Kleinmotoren aus der MAN Hilfsmotorenproduktpalette optimiert wird.

Finn Fjeldhøj, Leiter des Bereichs Small-Bore, Four-Stroke Engineering von MAN Diesel & Turbo, erläutert: „Teillastoptimierung arbeitet nach einem Prinzip, bei dem der Kraftstoffverbrauch bei niedriger Belastung auf Kosten eines höheren Kraftstoffverbrauchs im Hochlastbereich reduziert wird, ohne die IMO-NOx-Grenze zu überschreiten. Wir können neue Motoren voroptimiert liefern oder bei Bedarf nachrüsten – wie diese starke Nachfrage zeigt, haben sich beide Teillastoptimierungs-Lösungen im Markt bewährt.“

MAN Diesel & Turbo SE
Teglholmegade 41
DK-2450 Copenhagen SV
DENMARK
www.mandieselturbo.com

Group Communications
Für weitere Informationen:
Nils Søholt
Tel.: +45 33 85 26 69
[nils.soeholt@man.eu](mailto:nil.soeholt@man.eu)

Grafiken und Bilder:
Sebastian Weishaupt
Tel.: +49 (208) 692 2631
Sebastian.Weishaupt@man.eu

Teillastoptimierung

Die Teillastoptimierung hilft Schiffseignern, ihre Hilfsmotoren in gutem Betriebszustand zu halten und gleichzeitig die Treibstoffkosten zu senken. Sie wird für GenSets empfohlen, die häufig im Teillastbereich unter 75 % MCR laufen (insbesondere in einem Lastbereich von ca. 40-65 % MCR), und optimiert die Motorleistung bei 60-65 % MCR.

Teillastoptimierung ist für alle neuen Holeby-Motoren erhältlich und kann bei allen vorhandenen Motoren nachgerüstet werden. Die maßgeschneiderten Retrofit-Kits umfassen alle Komponenten, qualifizierte Servicemonteur und Kosten-Nutzen-Berechnungen. Das Motortuning kann mit einem Ladeluftabblasventil oder einem Waste Gate durchgeführt werden.

Das Teillastoptimierungsverfahren ermöglicht Kraftstoffeinsparungen von üblicherweise bis zu 5 g/kWh je nach Motortyp und Belastungspunkt und verbessert durch den überlegenen Verbrennungsprozess die Betriebsbedingungen wichtiger Motorkomponenten.

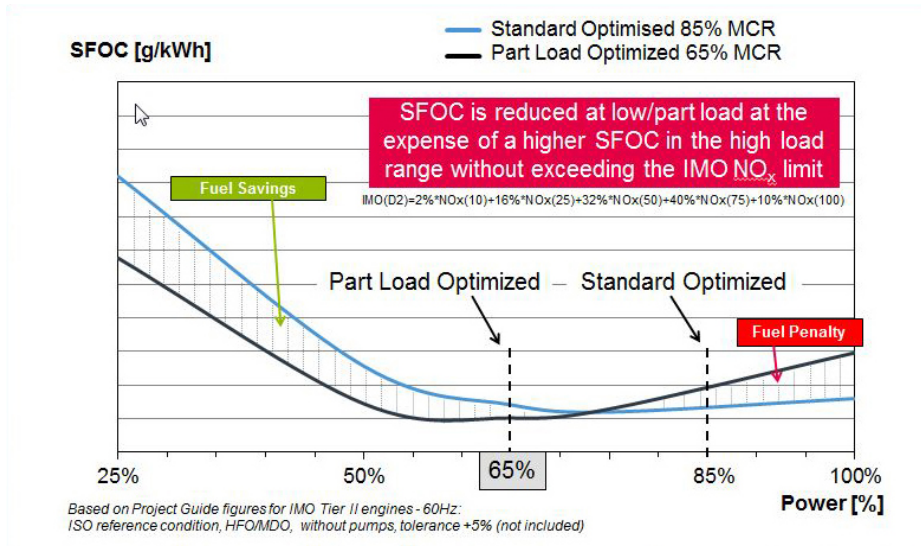
Die gleichen relativen Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch gelten auch in Kombination mit einem IMO Tier III-konformen SCR-System.



Referenzen

Seit ihrer Einführung hat sich die Teillastoptimierung in einem breiten Spektrum von Schifffahrtsanwendungen, insbesondere bei Mittel- und Langstreckentankern sowie Feeder-Containerschiffen, durchgesetzt. Das MAN L23/30H GenSet wurde bereits häufig mit dem Teillastoptimierungs-Verfahren optimiert, typischerweise bei 65 % MCR, wobei entweder das Waste-Gate- oder das Ladeluft-Abblasventil-Tuning verwendet wird.

Geschätzte Kraftstoffeinsparung			
MAN GenSet	Leistungs- bereich	Kraftstoff- verbrauch	SFOC- Reduzierung
L16/24	450–990 kW	188 g/kWh	4-5 g/kWh
L21/31	1000-1980 kW	193 g/kWh	4-5 g/kWh
L27/38	1500-3150 kW	184 g/kWh	1-2 g/kWh
L23/30H	650-1400 kW	191 g/kWh	4-5 g/kWh



Das Teillastoptimierungs-Prinzip zur Kraftstoffeinsparung



Explosionszeichnung eines Teillastoptimierungs-Ladeluftabblaseventils (links) und Nahaufnahme am Motor (rechts)

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.