
Pressemitteilung

Kopenhagen, 05.09.2024

MAN Energy Solutions SE
Stadtbachstraße 1,
86153 AugsburgPostanschrift:
86224 Augsburg, Deutschlandwww.man-es.com

Group Communications
Nils Soholt
Tel. +45 33 85 26 69
Nils.Soholt@man-es.com

MAN stellt zweite Common-Rail-Generation vor

Neues modulares Viertakt-Einspritzsystem 2.2 baut auf Erfahrungen des Vorgängers CR 1.6 auf

MAN Energy Solutions hat eine neue Generation seines Common-Rail-Einspritzsystems für sein Viertakt-Portfolio im mittleren Drehzahlbereich angekündigt. Das verbesserte Common-Rail-Kraftstoffeinspritzsystem CR 2.2 wird sein Vorgängermodell CR 1.6 vollständig ersetzen und baut auf dessen Erfahrung auf: Es ermöglicht eine sehr präzise und flexible Steuerung von Einspritzdruck, -zeitpunkt und -dauer über den gesamten Betriebsbereich des Motors. Motorleistung, Emissionen und Kraftstoffverbrauch können entsprechend optimiert werden.

Stefan Eefing, Senior Vice President und Head of MAN PrimeServ Germany, sagt: „Diese neue Common-Rail-Generation vereint die Erfahrungswerte vorheriger CR-Generationen. Eine wichtige Entwicklung besteht darin, dass wir unsere Abhängigkeit von Zulieferern verringert und die Produktion komplett ins Haus geholt haben, was – durch den Verzicht auf externe Partner – die technische Seite für uns stark vereinfacht. Das Ergebnis ist ein bewährtes, modulares System, das sich einfach an verschiedene Motorgrößen anpassen lässt und von dem ich überzeugt bin, dass es auf dem Markt gut angenommen wird.“

Die neue CR 2.2 Generation basiert auf der umfassenden Felderfahrung mit dem CR 1.6 aus über 17 Jahren mit über 500 Motoren und 5.000 Zylindern, was über 17.800.000 Betriebsstunden in verschiedenen Anwendungen und Kraftstoffen entspricht. Zu den Kernkomponenten des CR 2.2 gehören eine optimierte und gleichmäßig arbeitende Hochdruckpumpe und ein neu entwickelter Injektor, der die CR 1.6 Ventilgruppe integriert und das gesamte System kohärenter macht. Das CR 2.2 wird erstmals im 49/60 DF-Motor eingesetzt.

Laut MAN Energy Solutions erhöht das CR 2.2 den Rail-Druck für alle Anwendungen um bis zu 38 % und verlängert die Wartungsintervalle für die meisten Komponenten um mehr als 33 %. Dank etwa 35 % weniger Hochdruckanschlüsse wird nicht nur das Leckagerisiko deutlich verringert, sondern auch die Wartungsfreundlichkeit gesteigert.

Alexander Knafl, Senior Vice President, Head of Engineering R&D Four-Stroke, MAN Energy Solutions, erklärt: „Common-Rail 2.2 bringt zahlreiche Vorteile für Motoren und Motorleistung, darunter die Reduzierung von Kraftstoffverbrauch, Vibrationen und Geräuschentwicklung. Im Allgemeinen bietet es eine höhere Leistung und Stabilität im Vergleich zum Vorgänger und hat bereits über 30.000 Motorteststunden auf DMA und Schweröl (HFO) erfolgreich absolviert.

Weitere Merkmale des Common-Rail 2.2:

- ein erhöhter Systemdruck von bis zu 2.200 bar, um zukünftige Emissionsgrenzwerte einzuhalten und gleichzeitig einen optimalen Kraftstoffverbrauch zu erzielen
- elektronisch gesteuerte Einspritzung mit Akkumulator, der höchste Flexibilität mit Mehrfacheinspritzungen und eine maximale Stabilität während des Einspritzvorgangs ermöglicht
- reduziertes modulares Design für vereinfachte Wartung mit maximalem Platz
- eine Plattform für eine breite Palette von verschiedenen Kraftstoffen, einschließlich HVO und FAME
- bewährte Technologie mit allen implementierten Sicherheitsfunktionen des CR 1.6
- niedriger Kraftstoffverbrauch, verringerte Rußemissionen und mechanische Belastung des Motors (durch verringerte Druckkurven im Zylinder) sowie verringerte Vibrationen und Geräuschentwicklung.



Das komplette CR 2.2.-System für einen 6L 49/60 DF-Motor mit Hochdruckpumpe, Injektoren, Akkumulatoren und Ventilblöcken.

Kontakte bei MAN Energy Solutions:

Dr. Johann Wloka, Head of Fuel Systems, Engineering Engines
johann.wloka@man-es.com

Robert Strobel, Senior Project Manager - Fuel Systems, R&D Four-Stroke
robert.strobel@man-es.com

Energiewirtschaft oder der Industrieproduktion – packen wir auf Systemebene an und verbessern Effizienz und Leistungsmerkmale Schritt für Schritt. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurstradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt weltweit rund 14.000 Mitarbeiter an über 120 Standorten. Unsere Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.