



Ausgangssituation

Common-Rail-Großmotoren der neuesten Generation verlangen eine hocheffiziente Filtration und Entwässerung des zugeführten Kraftstoffs. Während die erste Generation dieser Motoren mit 1.000 bar arbeitete, erreichen Motoren der neuesten Generation Drücke von bis zu 2.500 bar. Für den Betrieb von Motoren mit Common-Rail-Einspritzanlagen gelten hohe Anforderungen an die Kraftstoffqualität vor den Hochdruck-Pumpen und Injektoren. Partikel und Wasser im Kraftstoff reduzieren die Betriebszeiten der Motor-Hauptfilter. Unser Kunde zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Großdieselmotoren. Er bestätigte in langen Testreihen auf verschiedensten Schiffen die hervorragende Eignung der neu entwickelten FG Filter-Coaleszerelemente.

Lösungsansatz

- Das System KFWA dient der Entwässerung von Kraftstoffen und zur gleichzeitigen Filtration nach neuestem ISO-Standard
- Flexible Konfiguration der Systemkomponenten gem. Kundenbedürfnissen
- KFWA Anlagen sind sowohl für die Verwendung zwischen Bunker- und Tagestank als auch zum Einsatz direkt vor einem Motor konzipiert
- Filtration Group beliefert die NATO und weitere Navies in ihrer gesamten Komplexität
- Zur technisch und wirtschaftlich optimalen Auslegung der Systeme bietet Filtration Group konstruktive Anpassungen an das Maschinenraum-Design für einen reibungslosen Einbau an Bord.



Kundennutzen

- Hohe Betriebssicherheit
- Ausgereifte Technik und robuste Konstruktion
- Betriebssichere, vollautomatische Filtration und Wasserabscheidung
- Filtration und Wasserabscheidung in einer Anlage
- Restwassergehalt unter 70 ppm freien Wassers und damit deutlich effektiver als herkömmliche Pflege-Systeme
- Weltweiter Vertrieb und Service durch Filtration Group



Herausforderung

Das von Filtration Group entwickelte System ist eine Vorrichtung zur Filtration und Entwässerung von Dieselmotorkraftstoffen. Die KFWA entwässert und filtert Dieselmotorkraftstoffe hoch effizient und schützt das Einspritzsystem eines Common Rail Dieselmotors vor den gefürchteten Korrosionserscheinungen. Zu diesem System wird eine Zufuhrpumpe sowie ein Abscheider geliefert. Die Evakuierung des abgeschiedenen Wasser erfolgt vollautomatisch, der Abscheider wird zusätzlich differenzdrucküberwacht.

Info

Auf Schiffen erfolgt die Kontamination des Kraftstoffs oftmals über die Tankbelüftung und durch einen bereits kontaminierten Kraftstoff. Erhöhter Wassergehalt führt zur Korrosion in den Hochdruckpumpen und Injektoren, die deren Lebensdauer signifikant reduziert. Da Mikroorganismen nur in einer Umgebung mit Kraftstoff und Wasser überleben können, muss die Konzentration des freien Wassers **auf unter 70 ppm** reduziert werden.

