

EINFÜHRUNG SCHWEFELFREIEN KRAFTSTOFFS IN DER BINNENSCHIFFFAHRT AB 1.1.2011

Mit der Annahme und Umsetzung der Richtlinie 2009/30/EG wird ab 1.1.2011 die Verwendung schwefelfreien Kraftstoffs in der Binnenschifffahrt vorgeschrieben. Ursprünglich beabsichtigte die Europäische Kommission, die Binnenschifffahrtsemissionen auf Basis der Einführung eines spezifischen schwefelfreien Kraftstoffes der Norm EN590 zu reduzieren. In der definitiven Fassung oben erwähnter Richtlinie wurde diese Normierung losgelassen und wird nur ein Grenzwert bezüglich des Schwefelgehalts in Schiffskraftstoffen für die Binnenschifffahrt festgelegt, der in der beschlossenen Fassung bei maximal 10 ppm (10 mg/kg) bzw. 0,001 % m/m liegt.

Diese Zusammenfassung mit Empfehlungen bezüglich der Einführung schwefelfreien Kraftstoffs in der Binnenschifffahrt in deutscher Übersetzung ist Bestandteil des vollständigen Berichts in englischer Fassung unter dem Titel „IVR-Report on the impact on implementation of low sulphur fuel in seagoing vessels per 1-1-2010 and inland navigation per 01-01-2011 from a practice viewpoint“ vom 14. Januar 2010. Dieser ist gratis verfügbar unter www.ivr.nl.

Dadurch, dass mittels der europäischen Richtlinie nur der maximale Schwefelgehalt vorgeschrieben ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb Europas verschiedene Kraftstoffqualitäten angeboten werden, bei denen der Schwefelgehalt zwar den Kriterien der Richtlinie entspricht, allerdings die Kraftstoffspezifikationen geringer sind als erwünscht.

Ein Großteil der motorisierten Binnenschifffahrtsflotte ist mit „älteren“ Antriebs- und Hilfsmotoren ausgerüstet, die sich weniger für die Verwendung schwefelfreien Schiffskraftstoffs eignen. Das Kraftstoffsystem dieser sogenannten „älteren“ Motoren ist empfindlicher für Abnutzung von Kraftstoffsystemkomponenten mit allen damit zusammenhängenden Folgen.

Auch können die Dichtungen dieser älteren Motoren Leckagen aufweisen, wenn schwefelfreier Kraftstoff verwendet wird. Für alle Motoren muss ein neues Gleichgewicht zwischen dem Schwefelgehalt des Kraftstoffs und TBN des Schmieröls hergestellt werden.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Einführung schwefelfreien Kraftstoffs in der Binnenschifffahrt kaum Probleme verursacht, wenn nach Rücksprache mit dem Motorenhersteller und Schmieröllieferanten möglicherweise erforderliche Anpassungen am Motorkraftstoffsystem erfolgen, das TBN (Acid naturalisierende Macht) des Schmieröls auf den schwefelfreien Kraftstoff abgestimmt wird und bevorzugterweise Kraftstoff der Qualität der EN590 Spezifikation gebunkert wird.

Im großen und ganzen wird schwefelfreier Kraftstoff zu einer sauberen Verbrennung und niedrigeren Emissionen, einem saubereren Motor, einem gering höheren Kraftstoffverbrauch und dem Risiko der Abnutzung von Komponenten des Kraftstoffsystems älterer Motoren führen, wenn kein EN590 Kraftstoff, dem beim Raffinieren Additive zur Verbesserung der Schmierfähigkeit beigefügt wurden, verwendet wird.

Es kann auch vorkommen, dass dem Kraftstoff ein Bioanteil von 5 bis 7% beigemischt wird. Biokraftstoff hat reinigenden Effekt und ist sensibler hinsichtlich der Bildung von Bakterien, wodurch das Risiko auf Verstopfung des Kraftstoffsystems entsteht.

Keiner dieser Aspekte wird zu Problemen führen, wenn der Einführung schwefelfreien Kraftstoffs, dessen Qualität und den richtigen Anpassungen des Kraftstoffsystems „älterer“ Motoren sowie dem Schmieröl genügend Aufmerksamkeit gewidmet werden.



WIE KÖNNEN PROBLEME VERMIEDEN WERDEN?

Um Probleme bei der Einführung schwefelfreien Kraftstoffs - mit oder ohne Beimischungen von 5 bis 7%igen biogenen Anteilen – zu vermeiden, werden nachstehende **Vorbeugungsmaßnahmen empfohlen**.

SCHRITT 1



Vor der Umstellung auf schwefelfreien Kraftstoff wenden Sie sich bitte an Ihren Motorenhersteller, um festzustellen, ob und welche Anpassungen am Motor(en) und dem Kraftstoffsystem erforderlich sind. Diese Anpassungen können pro Hersteller und Typ des Motors unterschiedlich sein.

SCHRITT 2



Es wird empfohlen, Kraftstoff der Qualität EN590 oder vergleichbar, zu bunkern .

SCHRITT 3



Zur Verwendung des geeigneten Schmieröls wenden Sie sich bitte an ihren Motorenhersteller und Schmieröllieferanten, da das Öl TBN mit dem Einsatz von schwefelfreiem Kraftstoff ausgeglichen sein soll.

SCHRITT 4



Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten bezüglich der möglichen Auswirkungen auf und Anpassungen eines vorhanden Abgasnachbehandlungssystems.

SCHRITT 5



Im Zusammenhang mit der reinigenden Wirkung von Biodiesel in Kraftstoffkomponenten wird empfohlen, unmittelbar vor der Verwendung von Kraftstoff mit Biodiesekomponenten den Kraftstofftank und die Rohrleitungen zu reinigen, um Schlamm- und Bakterienbildung, sowie Verschlammen von Filtern und Pumpen und Schäden am Kraftstoffsystem zu vermeiden.

SCHRITT 6



Überprüfen Sie regelmäßig die Kraftstoffleitungsdichtungen auf mögliche Undichtigkeiten durch den Einsatz schwefelfreien Kraftstoffs. Eine regelmäßige Inspektion und Reinigung von Kraftstofffiltern wird ebenfalls als notwendig empfohlen.

SCHRITT 7



Es werden regelmäßige Schmierölanalysen und die Überwachung der Anlagen bei der Verwendung schwefelfreien Kraftstoffs bei den diversen Motorenbestandteilen empfohlen.