

Reeder müssen improvisieren

Aufgrund schärferer Umweltrestriktionen müssen sich Schifffahrtsunternehmen alternative Antriebskonzepte überlegen. Möglichkeiten, die Grenzwerte einzuhalten, gibt es viele

Da der Ölpreis immer noch verhältnismäßig niedrig ist, können sich die Reeder derzeit (noch) erlauben, den im Vergleich zum Schweröl teureren schwefelarmen Kraftstoff zu nutzen, z.B. MDO. Sobald die Preise aber wieder steigen, werden sich die Schifffahrtsunternehmen Alternativen überlegen müssen. Möglichkeiten, die Grenzwerte einzuhalten, gibt es viele, fast alle sind jedoch mit zusätzlichen Kosten verbunden.

Eine Variante ist der Einbau von Scrubbern. Diese Abgaswäscher auf bestehenden Schiffen zu installieren, kann, je nach Größe, bis zu 8 Mio. € kosten, sagen Experten – pro Schiff, versteht sich. Erschwerend kommt hinzu, dass solche Anlagen einen gewissen Platz benötigen, der schlichtweg auf manchen Fahrzeugen nicht verfügbar ist. Schlamm und Rückstände dürften überdies nicht in Gewässern entladen werden, ferner sei die Berechnung der PH-Wer-

te keine anerkannte Methode Abwassereinleitung bei Open-Loop-Scrubbern.

Im Zuge der NO_x-Tier-III-Bestimmungen wird die Genehmigung, einen Dual-Fuel-Antrieb, d.h. einen Gasmotor mit Fremdzündung durch eine geringe Menge Dieselmotorkraftstoff, beim Starten, Stoppen oder Rückwärtsfahren ausschließlich mit flüssigem Kraftstoff zu betreiben, während des Zertifizierungsprozesses von Fall zu Fall ausgehändigt. Der Betrieb mit flüs-

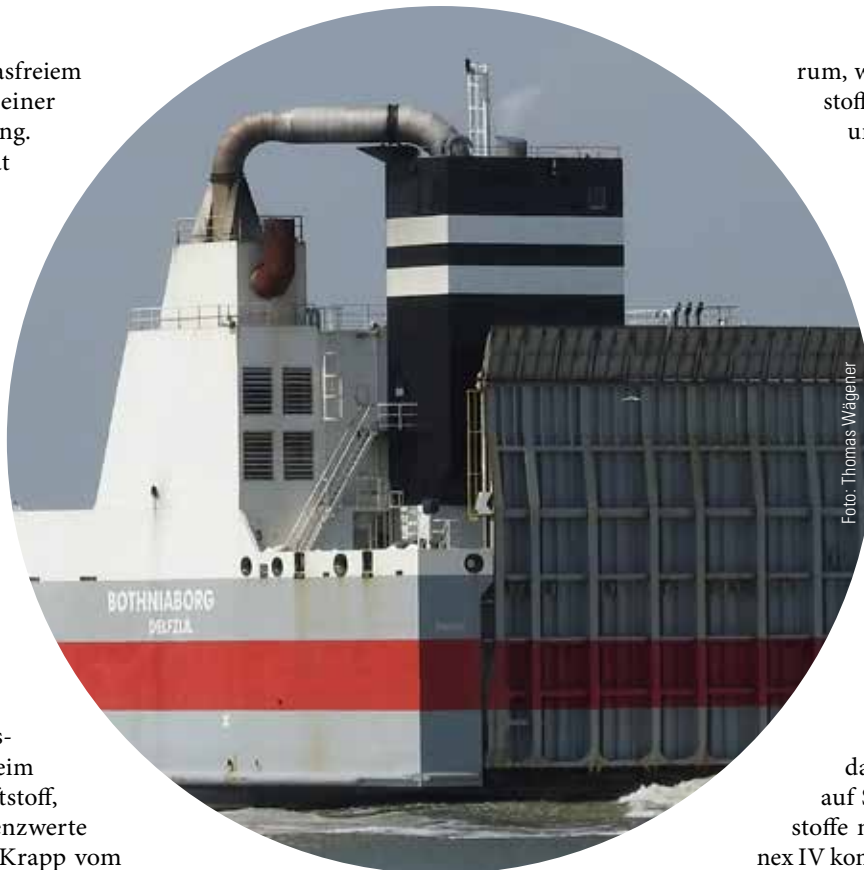
Die Schifffahrt wird mit immer schärferen Umweltrichtlinien konfrontiert



Foto: Thomas Wägener

sigen Kraftstoffen in »gasfreiem Zustand« bedürfe gar einer vorherigen Zertifizierung. Ein zu geringer Vorrat an Methangas kann nach langen Reisen den Wechsel zum flüssigen Kraftstoff erfordern. Dadurch könnten aber wiederum die NO_x-Bestimmung und möglicherweise auch die SO_x-Grenzwerte nicht eingehalten werden. Zudem würden die US Küstenwache und die Umweltschutzbehörde verlangen, dass der Motor nicht nur im Gasbetrieb, sondern auch beim Betrieb mit Flüssigkraftstoff, immer die NO_x-Grenzwerte einhalte, so Reinhard Krapp vom VDR. Durchschnittswerte würden also nicht akzeptiert, denn das würde bedeuten, dass die Werte teilweise auch über den vorgeschriebenen Restriktionen liegen dürften.

Durch die in den MARPOL Annex VI und in der EU-Schwefelrichtlinie festgelegten Grenzwerte hat sich die Situation für die Reeder in erheblichen Maße verändert. Seit dem 1. Januar 2015 darf der Schwefelgehalt im Kraftstoff in den Emission Control Areas (ECAs) nur noch 0,1% statt der zuvor zulässigen Höchstgrenze von 1,0% betragen. Das hat Auswirkungen auf die gewählte Antriebsart. Seit Beginn dieses Jahres sind in den ECA-Zonen Mittel- und



Der Einbau von Scrubbern ist eine Möglichkeit, die schärferen Umweltrestriktionen einzuhalten

Nordamerikas zusätzlich zu den Schwefelrestriktionen strengere Grenzwerte hinsichtlich der Stickoxidemissionen vorgeschrieben (NO_x Tier III für neue Schiffe).

Der vom Maritimen Kompetenzzentrum (MARIKO) in Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Reeder (VDR) ausgerichtete Workshop »Alternative Kraftstoffe« befasste sich mit genau diesem umfangreichen Themenbereich. Neben den Inhalten der Regelwerke ging es auch da-

rum, welche alternativen Kraftstoffe genutzt werden können und wo deren Vor- und Nachteile liegen.

Entspricht der verwendete Kraftstoff nicht den Vorschriften, kann nunmehr das Schiff beziehungsweise der Kapitän belangt werden, denn in der MEPC 69/5/3 Annex 3 heißt es auf Seite 1 sinngemäß, dass die Pflege und die Versorgung der Bunkerversorgungskette in die Zuständigkeit der Mitgliedsstaaten fällt.

Diese hätten demnach dafür Sorge zu tragen, dass auf Schiffen nur noch Kraftstoffe mit einer MARPOL Annex IV konformen Qualität verwendet werden dürften, die von lizenzierten Herstellern produziert würden.

Auch in den USA gelten verschärfte Regeln. Krapp informierte darüber, dass es gerade in den ersten Monaten nach deren Einführung durchaus Probleme gegeben habe. Gemäß seiner Ausführungen gab es in der ersten Hälfte des Jahres 2015 insgesamt 175 Berichte, dass Schiffe die EPA-Grenzwerte nicht eingehalten hätten. Die Zahl der Verfehlungen sei aber sukzessive zurückgegangen, heißt es. Nach dem 1. Juni 2015 hätten nur noch fünf Fahrzeuge Probleme mit der Maschine gemeldet, aufgrund der Verwendung des Kraftstoffs mit dem geringeren Schwefelinhalt. **TWG**

LUKOIL
OIL COMPANY

Need luboil?
Think LUKOIL!

luboilorder@lukoil.com
www.lukoilmarine.com

LUKOIL Marine Lubricants
MARINE IN ALL WE DO!