

## Liebe Freunde des Wassersports am Bodensee, liebe Mitglieder des IBMV!

Wie bei der Jahreshauptversammlung in Altenrhein angekündigt stellen wir Ihnen den Artikel aus der IBN 9/2016 zur Verfügung.

Die Verfügbarkeit von biofreien Dieselqualitäten haben für A, CH und D Werner Neyer, Mario Cattarozzi und Paul Minz recherchiert.

### Deutschland

Diesekraftstoff kann Biodiesel (FAME = Fettsäuremethylester, z.B. RME = Rapsölmethylester) zugemischt werden. Eine weitere Bio-Komponente, die prinzipiell dem Diesekraftstoff zugemischt werden könnte, sind hydrierte Pflanzenöle (HVO). Diese haben keine anwendungstechnischen Nachteile und sind so hinsichtlich der Beimischungshöhe nicht limitiert.

Gemäß Anforderungsnorm DIN EN 590 kann Diesekraftstoff in Deutschland seit Mai 2010 bis zu 7 Volumenprozent Biodiesel (FAME = Fettsäuremethylester, z.B. RME = Rapsölmethylester) enthalten. Hochleistungskraftstoffen, sog. Super Diesel wird in der Regel kein Biodiesel zugesetzt, er kann aber Spuren von FAME enthalten.

Vor dem Hintergrund der EU-Direktive 2003/30/EC, die von der EU-Mitgliedsstaaten fordert, dass bestimmte Anteile der zum Transport bestimmten Kraftstoffe aus erneuerbaren Quellen stammen, hat der Gesetzgeber in Deutschland im Jahr 2006 das Biokraftstoffquotengesetz verabschiedet. Das Biokraftstoffquotengesetz machte präzise Vorgaben über den Anteil an Biokraftstoffen, den Mineralölfirmen in den Kraftstoffmarkt bringen müssen. Dies geschieht zumeist durch Beimischung von biogenen Komponenten, z.B. Bioethanol in Ottokraftstoffe und Biodiesel (FAME) in Diesekraftstoffe. Der vorgegebene Biokraftstoff-Mindestanteil wurde durch das Biokraftstoffquotengesetz definiert.

### Österreich

Auf österreichischen Tankstellen ist bis zu 7% FAME Anteile im Diesekraftstoff. Bei Fahrzeugen von Landwirten die nur saisonal benötigt werden treten ebenfalls dieselben Symptome auf wie bei Bootsmotoren. Bei der Bootstankstelle in Fussach wird Jährlich eine Überprüfung der Tanks und des Kraftstoffes durch ein externes Labor durchgeführt. Unter anderem auch die Mineralölqualität bzw. Biofreier Diesekraftstoff. Die Überprüfung von Diesekraftstoff wurde vor ca. 2 Wochen in Auftrag gegeben. Das Ergebnis ist bis Ende dieser Woche bzw. Anfang nächster Woche zu erwarten.

Ich werde das Zertifikat nach Erhalt umgehend an euch weiterleiten.

Vorab eine Eingangsrechnung bei der ohne FAME bestätigt ist.

### Schweiz

Ein Chemiker der Mineralöl Firma Lang Energie AG hat bestätigt, dass Sie als Zulieferer der Seetankstellen am Bodensee Schweizerseite nur biofreien Diesel anbieten, dies ebenso wie in der Landwirtschaft, wo sehr unregelmässiger Einsatz der Fahrzeuge oder Geräte vorkommt.

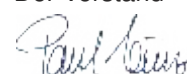
Bei Avia nennen sie diesen Diesel „Eco Speed“ ( siehe beiliegendes Spezifikationsblatt ), im Vergleich mit „normalem“ Diesel.

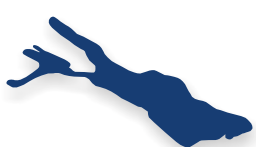
Er bestätigte auch, dass in der Schweiz ebenso wie in Deutschland bis zu max. 7% Biozusätze erlaubt sind, jedoch nicht deklariert werden muss und nicht bei allen Herstellern überhaupt zum Einsatz kommen.. Der Eco Speed (biofrei) ist im Vergleich etwa 5-7 Rappen teurer.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Vielzahl von Informationen zu diesem Thema. die wir für Sie zusammengestellt haben. Wir hoffen das wir Ihnen damit Entscheidungshilfen geben konnten. Wenn Sie Informationen oder Anregungen zu diesem Thema haben, freuen wir uns auf Ihre Zuschrift.

Internationaler Bodensee Motorboot-  
Verband  
Im November 2016

Der Vorstand





NEWSLETTER +++ NEWSLETTER +++ NEWSLETTER +++ NEWSLETTER



Wir danken der IBN für die Erlaubnis,  
diesen Artikel veröffentlichen zu dürfen.



PROBLEMFALL DIESELPUMP  
WENN DER DIESEL-  
MOTOR PLÖTZLICH  
STÖTTERT

NORDBOG 34  
FAHRTENYACHT  
ZWISCHEN KLASSIK  
UND MODERNE

INTERBOOT 2014  
INTERBOOT STARTET  
MIT NEUEM  
HALLENKONZEPT

Bestes Bootsjahr  
skalationen erfolgreich absolviert  
Halter Karref zum Bootsjahrmarkt  
Stade werden immer größer  
Jochen von Arnim vor Gericht landet

# Wenn der Diesel plötzlich stottert...

Ein bei schwerer See plötzlich absterbender Bootsmotor ist wohl der Albtraum eines jeden Skippers, vor allem dann, wenn sich dem Mann am Ruder die Ursache nicht sofort erschließt und an Hilfe weitab rettender Häfen kaum zu denken ist.

Von Claus Breitenfeld

Claus D. Breitenfeld und Additiv-Insider Wolfgang Kröger, seines Zeichens darüber hinaus Boots- und Autogas-Spezialist, haben recherchiert. So berichtet der SeaHelp-Chef Wolfgang Dauser, bei dessen Pannendienst zur See sich in der zurückliegenden Saison Notrufe häuften, bei denen Bootseigner von zunächst stotternen und schließlich absterbenden Motoren berichteten. Auch am Bodensee wurde bereits von dem einen oder anderen Fall berichtet, ohne dass das Auftauchen der Dieselpest aber dramatisiert werden soll und muss.

Da das Phänomen bisher vorwiegend bei Dieselmotoren und fast nur bei starkem Wellengang auftrat, war es für uns selbstverständlich, in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Eignern auf Spurensuche zu gehen. Und man wurde relativ schnell fündig.

Sämtliche Kraftstofffilter waren ausnahmslos mit einer schwarzen, klebrigen Masse verstopft. Ein zu Rate gezogener Kraftstoffexperte lieferte bereits via Ferndiagnose die treffende Antwort: „Dieselpest“, ein ganz spezieller Bakterienbefall dieses Kraftstoffes, wie er in jüngster Zeit verstärkt zu beobachten ist. Betroffen davon ist nicht etwa der normale Pkw, sondern in erster

Linie saisonal genutzte Fahrzeuge, von der Yacht bis zu landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen.

## Tickende Zeitbomben

Was in der Scheune eines bayerischen Landwirts höchstens ein paar nicht zitierfähige Flüche nach sich zieht, das kann auf dem Wasser lebensgefährliche Situationen heraufbeschwören. Denn die Krux mit der Dieselpest manifestiert sich unheilvoll darin, dass sie lange Zeit unbemerkt im Tank vor sich hin schlummert. Erst dann, wenn bei starkem Wellengang der Dieseltank einmal so richtig „aufgemischt“ wird, gelangt die klebrige Masse in Reichweite des Ansaugstutzens der Kraftstoffleitung und wird somit weitertransportiert in Richtung Kraftstofffilter, der sich dann logischerweise auch völlig zusetzt und dessen feine Poren schlussendlich nichts, aber auch gar nichts mehr an motorlebenswichtigem Betriebsstoff durchlassen.

Sogar die davorliegenden Rohrleitungen sind in der Regel davon betroffen. Stichprobenartige erste Untersuchungen, die SeaHelp an Tanks von Yachten in Kroatien durchführte, ergaben einen mehr oder weniger starken Befall bei

jedem zweiten Boot, das mit Dieselmotoren bestückt ist. Ergo, viele Bootseigner sind mit tickenden Zeitbomben unterwegs, ohne auch nur einen Schimmer davon zu ahnen.

Um diese Diagnose auf einem nachprüfbaren, soliden Fundament zu positionieren, wurden von zwei Schiffen Dieselproben gezogen und einem Spezial-Labor in Deutschland zur weiteren Untersuchung übergeben. Das Ergebnis bestätigte den Verdacht: Beide Proben wiesen eine hochgradige Verseuchung mit Keimen auf. Die Werte lagen „tausendfach“ über dem sonst üblichen, zulässigen Normwert.

## Verkehrte Welt – wie das Übel begann

Doch wie kommt nun die Dieselpest in den Tank? Ausgangspunkt allen Übels ist der Beschluss, dass der Bioanteil im Diesel bis auf sieben Prozent angehoben werden darf. Dieser Dieselmotorkraftstoff scheint ein besonders prächtiger Nährboden für Mikroorganismen, Schimmelpilze und Hefen und damit ursächlich verantwortlich für die gefährliche Dieselpest. Denn eines hat man bei der Erhöhung der Bioquote nicht bedacht: Wird ein Tankbehälter nicht innerhalb einer angemessenen Zeit wie-