

Zusammenfassung 1. Entwurf 30.11.2012, überarbeitet 20.02.2013

Einleitung:

Empfehlung, Beurteilungen, Bewertungen und sonstiges stellen ausdrücklich meine persönliche Meinung dar. Sie beziehen sich ausschließlich auf die Anwendung im Dieselmotor. Sie stellen in kleinster Weise eine Bewertung der Produktqualität in Bezug auf deren Anwendungsgebiet nach Herstellerempfehlung (2T Motor) dar. Es werden ausschließlich Produkte genannt, welche ich selbst auf die Anwendung im Dieselmotor durch eigene Testreihen (nicht DIN, sondern nicht zertifizierte, eigene Methoden), sowie Laboruntersuchungen nach DIN und praktische Anwendung an mindestens zwei Dieselmotoren prüfte. Unberücksichtigt bleiben Produkte, welche lediglich durch "hören-sagen" bekannt sind. Für subjektive/ergänzende Eindrücke, werden ausschließlich eigene berücksichtigt, sowie Feedback aus erster Hand und direkt an mich. Behauptungen durch dritte bleiben unberücksichtigt.

Ich bin hauptberuflich kein Wissenschaftler, es ist mein jahrelanges Hobby.

Relevante Punkte und mögliche Beurteilungen:

- 1.) Eingangsprüfung bestanden, nicht bestanden
- 2.) Laufkultur Verbesserung.....schlechter, keine, etwas, deutlich, sehr deutlich, benchmark
- 3.) reinigende Wirkung.....keine, etwas, deutlich, sehr deutlich, benchmark
- 4.) Erhöhung der Schmierreserve...gegeben, deutlich, sehr deutlich, benchmark
- 5.) rußmindernde Wirkung.....Verschlechterung, neutral, etwas, deutlich
- 6.) Mehrbelastung des OXI-KAT...keine, langfristig etwas, langfristig bedenklich
- 7.) Mehrbelastung offener DPF..... Entlastung, neutral, leichte Belastung, bedenklich
- 8.) Mehrbelastung geschlossener DPF...Entlastung, neutral, leichte Belastung
- 9.) Cetanwert-Senkung.....etwas, nahe Messbarkeitsgrenze, keine
- 10.) Dosierempfindlichkeit..... ausgeprägt, spürbar, geringfügig, vernachlässigbar

Erläuterungen zu den Punkten 1.) bis 10.)

Zu1.) Ergebnisse von Prüfungen zu Brenn und Siedeverhalten, früher in Auszügen hier im Thread als "Teil1" und "Teil2" veröffentlicht. Dabei festgestellte Abstufungen flossen in die anderen Unterpunkte mit ein.

Zu2.) Primär subjektiv, in Ergänzung von messbaren Werten wie Drehzahlschwankungen im LL über OBD-Schnittstelle.

Zu3.) geheime, eigene Methode (keine DIN praktikabel anwendbar), jedoch für alle jeweils identische Bedingungen. Mehrfachmethode zur Eingrenzung der Streubreite.

Zu4.) selbstentwickelter Kolben/Zylinder-Test. Details geheim, jedoch in Stichproben Abgleich mit HFRR-Messungen (DIN) zum Gegencheck der Übertragbarkeit.

Zu5.) Ableitung aus Test "Teil2 und "Teil2", sowie AU-Messungen in Stichproben und visueller Eindruck.

Zu6.) Abgeleitet aus Labortests zu Schwefel-Gehalt, ferner Verhalten bei Eingangsprüfung.

Also ganz klar eine reine Prognose, da kaum jemand bereit sein wird, dafür sein Fahrzeug über mind. 30TKM zur Verfügung zu stellen.

Zu7.) primär abgeleitet aus 6.), da ein solches System auf die Arbeit des OXI-KAT (zur Vorarbeit) angewiesen ist. In Ermangelung einer Erholung durch sehr hohe Abgastemperaturen (wie bei DPF-Regeneration eines geschlossenen Systems) theoretisch am empfindlichsten gegenüber Schwefelbelastung. Ferner Prognose nach Rückständen, je nach Ergebnis der Eingangsprüfung (s.o.)

Zu8.) Jahrelang völlig überbewertet. Ich achte auf Asche (primär durch bestimmte Additive möglich), quasi gegen zu rechnen ist aber eine rußmindernde Wirkung, denn der dann geringere Rußeintrag hat wiederum bei einer späteren DPF-Regeneration weniger Restasche zur Folge. Ferner spielen Schwefel-Verbindungen im Öl dabei eine Rolle, welche durch unabhängige Laboranalysen gemessen wurden. Bis zu einem gewissen Grad besteht bei solchen Systemen jedoch "Erholung" für den auch hier Vorarbeit leistenden OxiKat, jeweils

im Zuge der hohen Temperaturen bei einer DPF-Regeneration, welche quasi nebenbei einer Schwefelvergiftung entgegen wirkt. Der Schwefelwert gewinnt in jedem Fall um so mehr an Bedeutung, je höher die mit dem Fahrzeug zu erfüllende Abgasnorm liegt.

Zu9.) Brennverhalten nach eigener Methode. Zum Abgleich der Übertragbarkeit in mehreren Cetanwert-Messungen (Labor) gegen gecheckt. D.h. das Brennverhalten prognostiziert nicht präzise einen Cetanwert, jedoch liegen Referenzwerte vor (in Auszügen im Thread veröffentlicht) , so dass es möglich ist zu sagen, das Produkt wird sich entsprechend auswirken. Es gibt einen direkten Zusammenhang vom Brennverhalten (im Thread war auch von Brennfreudigkeit die Rede) zur Auswirkung auf den Cetanwert. Der Cetanwert ist bei heutigem Dieselkraftstoff generell deutlich höher, als "früher". Eine Erhöhung dessen, brächte folglich "heute" nicht mehr so viel wie "früher" einmal. Freilich ist dennoch eine Senkung unerwünscht.

WICHTIG: Für das Verhalten des Motors bezüglich Laufkultur/Lafruhe ist NICHT alleine der Cetanwert verantwortlich, sondern auch weitere Faktoren, wie das Siedeverhalten (und nochmals weitere, das Feld ist auch von "offizieller" Seite bis heute nicht zu ende erforscht). Daher wird unter 2.) die Laufkultur gesondert genannt.

Zu10.) An sich selbst erklärend. Steht sehr im Zusammenhang zu 9.) jedoch hier ausschließlich über das Verhalten in der Praxis bewertet. In wie weit reagiert der Motor

mit Leistungsverlust, trägerem Ansprechverhalten usw., Sofern mehr, als im Verhältnis

1:200 Öl bei gemischt wird. Im Extremfall wäre selbst bei 1:200 bereits ein geringfügiger Leistungsverlust zu verzeichnen. Dieser Punkt wirkt sich um so stärker aus, je niedriger der Motor verdichtet ist. Als Höchstdosierung wurde 1:100 gewählt. Als "vernachlässigbar" wird bezeichnet, welches selbst bei 1:100 dieses unerwünschte Verhalten nicht zeigt. Als "geringfügig", welches bis 1:150 keine Nachteile aufzeigt. Als "spürbar", welches bis 1:175 keine Nachteile aufzeigt. Als "ausgeprägt", wenn bereits bei jeglicher, kleiner Überschreitung von 1:200 Leistungsverlust und/oder trägeres Ansprechverhalten auftreten.

Im Idealfall soll das Leistungs- und Ansprechverhalten mit Beimischung eher besser sein, als mit Dieselkraftstoff pur. Den in diesem Punkt "besten" gelingt das.

<p>Méguin megol tu teilsynth. / LM 1052</p> <p>Der Putzteufel, Tendenz zum Allrounder.</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => benchmark</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => gegeben</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig etwas</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet) => leichte Belastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>	<p>Addinol MZ 406</p> <p>Der Katalysatorfreund mit Starallüren</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => etwas</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => sehr deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => Entlastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => etwas</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => ausgeprägt</p>
<p>Shell VSX 2T</p> <p>Allrounder</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => etwas</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => gegeben</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig etwas</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet) => leichte Belastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => etwas</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>	<p>Shell Nautilus</p> <p>Der Extremist</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => gegeben</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig bedenklich</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => bedenklich</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => neutral</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => keine</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => vernachlässigbar</p>

<p>Bitaktol KS teilsynth. (Wintershall)</p> <p>Allrounder</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => Entlastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => spürbar</p>	<p>Corona Racing Super TT (teilsynth.)</p> <p>Der Schmierfähigkeitsspezi</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => etwas</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => benchmark</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => neutral</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => neutral</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => neutral</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => keine</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => vernachlässigbar</p>
<p>Fuchs teilsynth.</p> <p>Schwefeliger fastallrounder</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => etwas</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig bedenklich</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => bedenklich</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => neutral (jedoch max. bis euro4)</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>	<p>Fuchs Vollsynthetisch</p> <p>Der schwefelarme, etwas höher legierte</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => sehr deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => Entlastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => leichte Belastung (bedingt durch die höhere Legierung)</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>

<p>monzol5c</p> <p>Der spezialisierte</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => benchmark</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => benchmark</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => Entlastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => keine</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => vernachlässigbar</p>	<p>Oregon teilsynth.</p> <p>Durchschnittlicher Typ</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => etwas</p> <p>3.) reinigende Wirkung => deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => gegeben</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => etwas</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig etwas</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => leichte Belastung (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => neutral</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>
<p>SCT-Mannol 2-Takt Plus</p> <p>Ordentlicher Vertreter</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => etwas</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig etwas</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet) => leichte Belastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => leichte Belastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>	<p>HighPerormer teilsynth. (alte, klare Version)</p> <p>Der tragische Held</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => sehr deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => etwas</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => neutral</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => neutral</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => keine</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => vernachlässigbar</p>

<p>RAVENOL SCOOTER 2-Takt Teilsynth.</p> <p>Allrounder</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => etwas</p> <p>3.) reinigende Wirkung => deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => gegeben</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => etwas</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig etwas</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet) => leichte Belastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>	<p>SWD Rheinol / norma carfit / toom concept tec Teilsynth. (hellgrün)</p> <p>Allrounder</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => keine</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF => Entlastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => leichte Belastung (bedingt durch die höhere Legierung)</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => nahe Messbarkeitsgrenze</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => geringfügig</p>
<p>Elf moto 2 hp eco teilsynth.</p> <p>Der Rußkiller</p> <p>1.) Eingangsprüfung => bestanden</p> <p>2.) Laufkultur Verbesserung => sehr deutlich</p> <p>3.) reinigende Wirkung => sehr deutlich</p> <p>4.) Erhöhung der Schmierreserve => deutlich</p> <p>5.) rußmindernde Wirkung => deutlich</p> <p>6.) Mehrbelastung des OXI-KAT => langfristig etwas</p> <p>7.) Mehrbelastung offener DPF (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet) => leichte Belastung</p> <p>8.) Mehrbelastung geschlossener DPF => Entlastung</p> <p>9.) Cetanwert-Senkung => keine</p> <p>10.) Dosierempfindlichkeit => vernachlässigbar</p>	<p>HighPerformer teilsynth. (neue, rote Version)</p> <p>Die Ablösung</p> <p>1.) Eingangsprüfung => nicht bestanden</p> <p>Addinol MZ 407M</p> <p>Der Aquarist</p> <p>1.) Eingangsprüfung => nicht bestanden</p>