

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 Dieselmotorkraftstoff 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/Laufruhe 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 Dieselmotorkraftstoff pur. Den in diesem Punkt "besten" gelingt das.

Méguin megal tu teilsynth. / LM 1052
Der Putzteufel, Tendenz zum Allrounder.

Zu1) bestanden

Zu2) deutlich

Zu3) benchmark

Zu4) gegeben

Zu5) deutlich

Zu6) langfristig etwas

Zu7) leichte Belastung (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) Entlastung

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) geringfügig

.....

Addinol MZ 406

Der Katalysatorfreund mit Starallüren

Zu1) bestanden

Zu2) etwas

Zu3) sehr deutlich

Zu4) sehr deutlich

Zu5) deutlich

Zu6) keine

Zu7) Entlastung

Zu8) Entlastung

Zu9) etwas

Zu10) ausgeprägt

.....

Addinol MZ 407M

Der Aquarist

Zu1) nicht bestanden

Shell VSX 2T
Allrounder

Zu1) bestanden

Zu2) etwas

Zu3) sehr deutlich

Zu4) gegeben

Zu5) deutlich

Zu6) langfristig etwas

Zu7) leichte Belastung (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) Entlastung

Zu9) etwas

Zu10) geringfügig

Shell Nautilus
Der Extremist

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) deutlich

Zu4) gegeben

Zu5) deutlich

Zu6) langfristig bedenklich

Zu7) bedenklich (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) neutral (jedoch max. bis euro4)

Zu9) keine

Zu10) vernachlässigbar

.....

Bitaktol KS teilsynth. (Wintershall)

Allrounder

Zu1) bestanden

Zu2) deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) deutlich

Zu5) deutlich

Zu6) keine

Zu7) Entlastung

Zu8) Entlastung

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) spürbar

.....

Corona Racing Super TT (teilsynth.)

Der Schmierfähigkeitsspezi

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) etwas

Zu4) benchmark

Zu5) neutral

Zu6) keine

Zu7) neutral

Zu8) neutral

Zu9) keine

Zu10) vernachlässigbar

.....

Fuchs teilsynth.

Schwefeliger fastallrounder

Zu1) bestanden

Zu2) deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) deutlich

Zu5) etwas

Zu6) langfristig bedenklich

Zu7) bedenklich (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) neutral (jedoch max. bis euro4)

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) geringfügig

.....

Fuchs Vollsynthetisch

Der schwefelarme, etwas höher legierte

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) sehr deutlich

Zu5) deutlich

Zu6) keine

Zu7) Entlastung

Zu8) leichte Belastung (bedingt durch die höhere Legierung)

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) geringfügig

monzol5c

Der spezialisierte

Zu1) bestanden

Zu2) benchmark

Zu3) sehr deutlich

Zu4) benchmark

Zu5) deutlich

Zu6) keine

Zu7) Entlastung

Zu8) Entlastung

Zu9) keine

Zu10) vernachlässigbar

Oregon teilsynth.

Durchschnittlicher Typ

Zu1) bestanden

Zu2) etwas

Zu3) deutlich

Zu4) gegeben

Zu5) etwas

Zu6) langfristig etwas

Zu7) leichte Belastung

Zu8) neutral

Zu9) nahe Messbarkeitshrenze

Zu10) geringfügig

.....

SCT-Mannol 2-Takt Plus

Ordentlicher Vertreter

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) deutlich

Zu5) etwas

Zu6) langfristig etwas

Zu7) leichte Belastung (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) leichte Belastung

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) geringfügig

.....

HighPerormer teilsynth. (alte, klare Version)

Der tragische Held

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) sehr deutlich

Zu5) etwas

Zu6) keine

Zu7) neutral

Zu8) neutral

Zu9) keine

Zu10) vernachlässigbar

.....

HighPerformer teilsynth. (neue, rote Version)

Die Ablösung

Zu1) nicht bestanden

.....

RAVENOL SCOOTER 2-Takt Teilsynth.

Allrounder

Zu1) bestanden

Zu2) etwas

Zu3) deutlich

Zu4) gegeben

Zu5) etwas

Zu6) langfristig etwas

Zu7) leichte Belastung (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) Entlastung

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) geringfügig

.....

SWD Rheinol / norma carfit / toom concept tec Teilsynth. (hellgrün)

Allrounder

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) deutlich

Zu5) deutlich

Zu6) keine

Zu7) Entlastung

Zu8) leichte Belastung (bedingt durch die höhere Legierung)

Zu9) nahe Messbarkeitsgrenze

Zu10) geringfügig

.....

Elf moto 2 hp eco teilsynth.

Der Rußkiller

Zu1) bestanden

Zu2) sehr deutlich

Zu3) sehr deutlich

Zu4) deutlich

Zu5) deutlich

Zu6) langfristig etwas

Zu7) leichte Belastung (indirekt durch Belastung des OxiKat, welcher zwingende Vorarbeit leistet)

Zu8) Entlastung

Zu9) keine

Zu10) vernachlässigbar