

PTFE

Dichtung und Wahrheit

Unwahrheiten, die seit Jahren über
SX-6000 verbreitet werden –
und die Fakten dazu!



... reibungsärmer fährt man nicht!

Verantwortlich:

QMI Deutschland
Richard Chambers GmbH, Dahlienweg 14, D-85551 Heimstetten

Tel. 089 / 9 03 56 38 - Fax 089 / 9 04 45 41

Mail: chambers@qmi.de, Internet: www.qmi.de

Richard Chambers
Dahlienweg 14
85551 Heimstetten

Heimstetten im April 2007

Guten Tag, liebe Leserin, lieber Leser,

sicher fahren Sie selbst ein Auto oder Motorrad und sicher haben Sie schon mehr als ein Mal für Reparaturen Ihres Gefährtes finanzielle Mittel oder zumindest Zeit aufwenden müssen.

Natürlich brauchen auch Werkstätten ihre Einnahmen und damit Fahrzeuge die kaputt gehen. Nur meinen wir, dass jede Reparatur die Sie sich heute sparen können, weil sie entweder ganz zu vermeiden oder erst viele Tausende von Kilometern später durchzuführen ist, nicht nur ihren Geldbeutel sondern auch Ihre Nerven schont und die Umwelt entlastet.

Seit mehr als 25 Jahren, beschäftige ich mich persönlich mit Produkten, deren Wirkung darin besteht, die Reibung und damit den Verschleiß zu mindern.

Schon einige Millionen von Beschichtungen mit PTFE alleine in Deutschland sprechen eine deutliche Sprache. Mit Stolz nehme ich zu Kenntnis, dass die Marktteilnehmer die Wirkung von SX-6000 von QMI so ernst nehmen, dass sie nicht davor zurückschrecken mit unwahren Behauptungen und zum Teil hanebüchene Erklärungen die Wirksamkeit der Beschichtung mit PTFE in Frage zu stellen oder zumindest versuchen, diese in Misskredit zu bringen.

Informieren Sie sich über alle Fakten zu diesem Thema auf der Internetseite <http://www.qmi.de>. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht aller mir und meinen Mitarbeitern bekannten Behauptungen im Zusammenhang mit der Beschichtung von Motoren, Getrieben und Differentialen mit PTFE, also dem Einsatz von SX-6000 von QMI Deutschland.

Schreiben Sie mir Ihre Erfahrungen und Fragen im Zusammenhang mit Verschleissminderung als Mail an chambers@qmi.de (Gerne auch per Brief oder Fax).

Ich freue mich auf einen regen Erfahrungsaustausch mit Ihnen.

Allzeit gute und freie Fahrt wünscht Ihnen von Herzen

Ihr



Richard Chambers

Die erstmals 1998 erschienene Aufstellung haben wir aktualisiert. Erstens haben wir von einer neuen Behauptung (Nr. 22) erfahren und zweitens erreichte uns wieder eine Kopie eines eindeutig "gekauften" Artikels im „klassischen Stil“. So gehen Interessensgegner regelmäßig vor:

“Klassisch” werden als Einleitung unsere Produktversprechen in einem Absatz kurz wiedergegeben – daran ist nichts zu beanstanden. Aber danach folgen Zitaten verschiedener Interessensgegner, angeblich “Experten”, die sich auf anderthalb DIN A4-Seiten ausstrecken. Der naive Leser könnte sich denken, dass alles OK sei.

Es war in diesem Fall dem Journalist offensichtlich egal, dass diese Behauptungen, vollgestopft mit “könnte”, “möglicherweise”, “es kann nicht ausgeschlossen werden, dass...” usw., untereinander widersprüchlich waren in der Argumentation, warum es nicht gehen (oder schädlich sein) könnte, Natürlich durfte die “Garantielüge” nicht fehlen. Als Schluss in seinem Artikel (in einem Magazin für Werkstattmeister) war die unkonkrete Warnung: „... *das Risiko ist für sie [die Werkstätten] nicht kalkulierbar*“

Einige Monate davor hatte dieser Journalist unsere Infomappe erhalten, in dem die positive, problemlose Wirkung über mehrere Jahre dokumentiert wurde und zufriedene Anwender (Endverbraucher und Werkstätten) und Händler namentlich genannt wurden. Diese Information war dem Journalist so wichtig, dass er sie total ignorierte. Es hätte doch seine gezielt image- und geschäftsschädigende Aufgabe mehr als ein wenig abgeschwächt.

Es hat sich über die Jahre mehrfach erwiesen, dass Journalisten von ihren Auftraggebern angebliche Zitate Dritter erhalten und unkritisch übernommen haben, die aber nicht von der angeblichen Quelle stammten. Zum Beispiel, Gegenargument Nummer 7. Wir haben auch den “Schmierstoff-Pabst” eines großen Autoherstellers direkt mit den angeblich von ihm geäußerten Aussagen konfrontiert. Er lieferte keine Beweise, dass nur eine Aussage rechtfertigt wäre. Interessanterweise ist er seitdem nie in der Presse zu diesem Thema zitiert worden.

Nicht alle Auto-Journalisten sind für solch schändliche Projekte zu haben. Wir kennen auch ehrliche, die nicht käuflich sind. Aber “käuflich” muss nicht direkt mit einer Geldüberweisung in Verbindung stehen. Es hat schon 2-seitigen, 4-farb-Anzeigen gegeben, die ausnahmsweise im gleichen oder danach folgenden Heft erschienen sind. Einmal hat ein Journalist, wohnhaft in einer Auto-Stadt, mir freimütig gesagt: *“Herr Chambers, wenn sich meine Freundin ein langes Wochenende in Sizilien wünscht, rufe ich einfach die Presseabteilung an. In einer halben Stunde steht das “Test“-Fahrzeug vor der Tür und die Spesen sind im Handschuhfach. Soll ich das aufs Spiel setzen?”*

Die Ereignisse der letzten zwei Jahren haben es deutlich gemacht, welche moralische Standards in der Großindustrie gepflegt werden. Wenn für Gewerkschafter Huren angeheuert werden können, soll es leider keinem wundern, wenn „käufliche“ Journalisten auch zum Einsatz kommen.

Die Versuchung ist groß. Sie müssen es aber erkennen können. Die folgenden Beispiele werden Ihre Empfindlichkeit sensibilisieren – so zumindest unser Ziel.

1. "Eine Beschichtung mit SX-6000 ist nicht möglich".
2. "Die PTFE-Teilchen können den Ölfilter blockieren".
3. "Moderne Motoren halten 100/150/200 T.Kilometer sowieso".
4. "Die Öl-Kanäle können verstopfen".
5. "Die Abgase werden giftig".
6. " Kolbenringe können zugesetzt werden".
7. "Die Behandlung mit SX-6000 führt sogar zu erhöhtem Verschleiss"
8. "Die Verwendung kann die Gewährleistung beeinträchtigen".
9. "Es wird zwar eine Beschichtung erzeugt, jedoch nicht aus PTFE, sondern aus höchst korrosiven Eisen-Fluoriden".
10. "(PTFE-Beschichtungsmittel) wurden (von uns) noch nicht erprobt, so dass Schäden nicht auszuschließen sind".
11. "Sequence III E ist ein amerikanischer Test und als solches für Deutschland nicht relevant".
12. "Wenn die Metallporen der Zylinderwände mit PTFE befüllt werden, wird die Schmierung darunter leiden".
13. "Wenn PTFE wirklich nur Vorteile brächte, würden wir es gleich in unsere Öle tun".
14. "Es ist keine Beschichtung. Dieses Produkt enthält Verdüner, die das Öl leichtläufig machen. So wird Sprit gespart".
15. "Wenn Sie ein gutes Öl verwenden, bringt eine PTFE-Behandlung keine Vorteile".
16. "Altöl mit PTFE Zusätzen ist Sondermüll".
17. "Die Reibung in europäischen Motoren ist anders als in Amerikanischen. Also hilft PTFE in unseren Motoren nicht".
18. "Die Beschichtung durch PTFE setzt die Reibung der Kolbenringe in den Nuten soweit herab, dass diese heftiger einschlagen und daher die Kolbenringe schneller verschleifen".
19. "PTFE hat bei technischen Geschwindigkeiten einen höheren Reibungskoeffizienten als gute Schmieröle".
20. "Eine PTFE-Beschichtung wird die Riefen in den Zylinderwänden füllen, die erforderlich sind, um eine ordentliche Schmierung zwischen Kolben und Zylinderwand sicherzustellen".
21. "Bei Anwendung eines modernen Leichtlauföles ist die Wirkung von SX-6000 verschwindend klein, tendierend bis Null". (Behauptung von Ölfirmen-Vertretern und anderen Öl-"Experten").
22. „Es mag sein, dass am Anfang PTFE positiv wirkt, aber es könnten später Probleme geben“.

Warum gibt es solche Behauptungen?

Seit es PTFE-Beschichtungen gibt, haben Mitbewerber und Lobbyisten mit gegensätzlicher Interessenlage immer wieder versucht, Produkte auf der Basis von Schwer PTFE schlecht zu machen oder die Wirkung zu bestreiten. Dabei werden auch technische und physikalische Daten und Werte genannt, die völlig unzutreffend, ja sogar technisch unmöglich sind.

Millionen von PTFE-Behandlungen allein in Deutschland (ohne eine einzige Reklamation) - sprechen eine deutliche Sprache - Trotzdem wollen wir die Behauptungen kommentieren bzw. richtigstellen, welche am häufigsten vorgebracht werden.

Diese Argumente erinnern oft an den theoretisch hervorragenden Aerodynamiker, der 1924 kalkulierte, dass die Hummel nicht fliegen kann. Wie man erzählt, verbrachte er seine späteren Tage ganz glücklich im Garten einer geschlossenen Anstalt, wo er mit einem Kescher den Hummeln hinterherlief und versuchte diesen einzureden, auf dem Boden zu bleiben. Es ist zu hoffen, dass die Ölindustrie solch ein Heim für treue Mitarbeiter bereithält.

Wir meinen:

Wer sich zu solchen Behauptungen herablässt, dem müssen die sachlichen Argumente fehlen!

Wir können daraus nur schließen, dass man unser Produkt in Nutzen und Wirkung sehr ernst nimmt, und dass ihnen darum jedes Mittel recht ist, den Verbraucher mit Anti-Behauptungen unsicher zu machen und den Verkauf von Produkten zu behindern.. Warum ? Wir vermuten, dass es hier um nicht hinnehmbare Umsatzverluste (Öl und Ersatzteile) sowie um krankhafte Eitelkeit ("Unsere Motoren sind optimal konstruiert") geht.

Und die oft in der Presse zitierten "Öl-Experten" ? Kennen Sie noch, die vielen Behauptungen von den Lippen derjenigen, die ca. 1980 beim berühmtesten öltechnischen Durchbruch der letzten 40 Jahre, dem "Ölschlammtd", federführend waren. Bei SX-6000 geht es übrigens um die Tribologie, nicht um Öl-Schmierung.

Es gibt leider auch unseriöse Anbieter von Produkten mit PTFE-Inhalt, Nachmacher nach dem Motto: "Billiges Öl und etwas billiges PTFE dazu". Solche Produkte haben sehr wohl zu verstopften Ölfiltern usw. geführt und waren für die Interessensgegner ein gefundenes Fressen. Sie sind alle sehr kurzlebig auf dem Markt gewesen. Wir wollen keineswegs hier solche Produkte in Schutz nehmen. Im Gegenteil. Sie sollen Sie zu Aufmerksamkeit und einen kritischen Umgang mit Produktversprechen ermuntern.

Vergleichen Sie auf den folgenden Seiten diese Behauptungen mit den Fakten.

Behauptung 1: "Eine Beschichtung ist nicht möglich". (Zur Begründung hat es mindestens vier untereinander widersprüchliche Erklärungen gegeben).

Viele namhafte Rennfahrer und Motortuner in Deutschland, also Leute der Praxis (keine Schreibtisch- oder Labor-Theoretiker), die einiges zu verlieren haben und darum besonders kritisch sind, äußern sich lobend über die Leistung und Wirkung von SX-6000. Das betrifft die **Leistungssteigerung**, die **Kraftstoff- und Ölersparnis** ebenso wie die **erhöhte Haltbarkeit** der reibenden Teile wie auch die **längere Lebensdauer** von Motor und Getriebe.

Eine Spedition im Rheinland mit vielen Lkws hat durch ihre Altöl-Analysen nachgewiesen, dass die PTFE-Behandlung eines Lkw-Motors mit nur noch geringer Lebenserwartung eine dauerhafte Kraftstoff-Verbrauchssenkung um gut 2 Liter per 100 km brachte und die registrierten Verschleißwerte gegenüber der Vormessung um 80% gesunken waren. Der Lkw verbrauchte im Jahr nach der Behandlung 3.500 Liter Dieselöl weniger. Der Motor lief mit seiner PTFE-Behandlung über 100.000 km länger als erwartet. Beide Ergebnisse hatte man nicht für möglich gehalten.

Ein weiterer Spediteur bestätigte, dass sich der Kraftstoffverbrauch nach der Behandlung mit SX-6000 um 6,5% verringerte. Diese Wirkung hielt über mehr als 120.000 km an, obwohl während dieser Fahrstrecke mehrere Ölwechsel angefallen sind. In dieser Zeit sank auch der Ölverbrauch um 1,2 L/1.000 km.

Die Beschichtungswirkung (und damit die Beschichtung selbst) kann vielfach nachgewiesen werden. Den Beweis jedoch, dass eine Beschichtung nicht möglich sei, blieben die entsprechenden Stellen bis heute schuldig. Fragen Sie sich, wenn Sie mit dieser Behauptung konfrontiert werden sollten, wie die Wirkung des Produktes nach einem Ölwechsel noch im Motor vorhanden sein kann, wenn das PTFE nicht beschichtet? Auf die Antwort sind wir gespannt!

Behauptung 2: "Die PTFE-Teilchen können den Ölfilter blockieren".

Daran hat der Hersteller von SX-6000 schon vor 20 Jahren gedacht und das Produkt nach langen Test- und Versuchsreihen optimal rezeptiert (formuliert). Grundsätzlich: Der normale Kfz-Filter filtert nur bis zu 35 Micron Lochgröße (Micron = der millionste Teil eines Meters). Kaum ein PTFE-Produkt hat Teilchen größer als 5 Micron. Bei SX-6000 sind die Teilchen sogar kleiner als 0,5 Micron, die selbst Feinstfilter (Nebenstrom-Filter bis 0,8 Micron) problemlos passieren. Entsprechende (selbstverständlich unabhängige) Testergebnisse liegen vor.

Behauptung 3: "Moderne Motoren halten ohne Problem 100/150/200 Tausend Kilometer sowieso".

Es gibt viele Motoren, die sechsstellige km-Leistungen schaffen. Diese sind aber fast ausnahmslos Langstrecken-Autos. Aber was ist zum Beispiel mit Ärzte-Fahrzeugen? Diese kommen selten über die 50 TKM-Schwelle, weil bekanntlich mehr als 80% des Gesamtverschleißes beim Starten entstehen. Gerade in derselben Woche, wo diese Aussage zum wiederholten Mal in einer Auto-Zeitung erschien, berichtete ein anderes Magazin in einem Dauertest-Bericht über ein Getriebe, welches binnen 70.000 km "austauschreif" war. Wie oft sieht man in Anzeigen für Gebrauchtwagen: "83TKM, ATM 15TKM", auch bei den Nobelmarken?

Der Langstrecken-Fahrer wird mit SX-6000 über die 150.000 km weniger Sprit verbrauchen. Weil seine Karosserie heute wahrscheinlich verzinkt ist, wird das Auto auch nach vielen Jahren sein Wiederverkaufswert behalten. 1978 wurden Autos nach durchschnittlich 8 Jahren endgültig abgemeldet. Heute liegt diese Zahl bei mehr als 12, Tendenz weiter

steigend. Wer kann etwas dagegen haben, wenn ein Auto mit 500.000 km noch "gesund" ist?

Behauptung 4: "Die Öl-Kanäle können verstopfen".

Oft behauptet, nie nachgewiesen. Im Gegenteil, PTFE-Teilchen können nur dort haften, wo sie unter Hitze und Druck geraten, also nur zwischen Reibpaaren. Die Behandlungen von mittlerweile mehr als 50 Millionen Autos in der Welt sind der beste Nachweis, dass Ölkanäle (auch die feinsten Bohrungen in Automatikgetrieben) nicht durch PTFE -Produkte ehrlicher Lieferanten verstopfen können.

Behauptung 5: "Die Abgase werden giftig".

Bevor die PTFE-Teilchen eine Beschichtung bilden, schweben sie im Trägeröl. Auch für diese relativ kurze Zeit gibt es mehrfach die Bestätigung durch eindeutige Testberichte, dass keine Fluorverbindungen (oder gar, wie so gern behauptet, Dioxine) im Abgas zu finden sind. Danach, wenn die Teilchen nicht mehr frei zirkulieren, können sie unmöglich in den Verbrennungsraum gelangen. Dies haben wir schon 1986 vom TÜV bestätigt bekommen. Seitdem gibt es mehrere Tests, die das wieder bestätigen. Darüber hinaus bestätigt DuPont die Unbedenklichkeit der Verbrennungsprodukte, wenn man PTFE vorsätzlich verbrennt. Auch in der weltführenden Enzyklopädie für Chemiker bekommt PTFE einen „Persilschein.“ Interessanterweise verschweigt die Fachpresse, dass chlorhaltige Additive, die mit Motoröl verbrennen, sehr wohl Dioxine erzeugen, wie DaimlerChrysler bestätigt hat.

Behauptung 6: "Die Kolbenringe können zugesetzt werden".

Hier wird das Bild von einer klebrigen Masse vorgespielt. Die Behauptung ist frei erfunden. Die Aussage eines süddeutschen Autobauers: "Uns ist nicht nachgewiesen worden, dass dies nicht passiert", kann man als Bedrängnis auslegen. Nachdem immer mehr sachliche Argumente vorgetragen werden können, die Behauptungen dieser Art als Märchen entlarven, müssen natürlich immer neue Ausweichungen und Stories konstruiert werden. Es ist absurd, einen Gegenbeweis zu verlangen, für etwas, das nicht passieren kann. Und die Tatsache, dass bisher 50 Millionen Autos und Lkw's in der Welt ihre Behandlung mit PTFE problemlos "überstanden", wird von den Intriganten einfach ignoriert, weil man unmöglich zugeben kann, dass sich ein "Motor unseres Hauses" je verbessern lässt. Die Erfahrungen aus dem Motorsport, also aus der Praxis, helfen hier auch nicht mehr. Es kann nicht sein, was nicht sein darf. Warum eigentlich?

Behauptung 7: "Die Behandlung führt sogar zu erhöhtem Verschleiß".

Hier hat eine Ölfirma Tests (in einem offensichtlich „gesponserten“ Artikel in einer - zumindest bis zu diesem Zeitpunkt! - in Deutschland hoch angesehenen Auto-Zeitschrift) zitiert, die sie angeblich zusammen mit einer süddeutschen Autofirma durchgeführt hätte. Danach soll die Behandlung zu erhöhtem Verschleiß im Ventilmechanismus geführt haben. Das ist ausgerechnet der Bereich, in dem ein Testinstitut mit Weltgeltung die Minderung des Verschleißes durch SX-6000 um 88% bestätigt hat. Urschriftlich liegt uns die Bestätigung jenes Autoherstellers vor, dass solche Tests (zusammen mit jener Ölfirma) nie gemacht worden sind. Wie peinlich! Aber es zeigt wieder deutlich, wie ernst man SX-6000 nimmt.

Behauptung 8: "Die Verwendung kann die Gewährleistung beeinträchtigen." Oder: "Bei Verwendung erlöscht die Garantie sofort".

Die berühmte „Garantielüge“. Damit werden Autobesitzer gern verbal und in zweideutigen Aussagen in den Handbüchern eingeschüchtert. Aber die Gesetzgebung sowie die schriftlichen Aussagen der Hersteller sind hier ganz eindeutig: "Bei Schäden, die auf die Verwendung von Sonderzusätzen zurückzuführen sind, werden die Gewährleistungsansprüche eingeschränkt" (Original-Text MERCEDES). Auf „zurückzuführen sind“ kommt es an. Sinngemäß identische Aussagen liegen uns von anderen Autoherstellern schriftlich vor. Eine andere Auslegung ist rechtlich nicht zulässig.

Behauptung 9: "Es wird zwar eine Beschichtung erzeugt, jedoch nicht aus PTFE, sondern aus höchst korrosiven Eisen-Fluoriden". (Hier wurde der *technische* Leiter der deutschen Tochterfirma einer internationalen Ölfirma zitiert.)

Abgesehen von der lächerlichen Idee, dass ein „höchst korrosives“ Mittel je fähig wäre, eine Schicht zu bilden, haben wir uns bei einem Experten Rat gesucht, wie man - wenn überhaupt - Eisen-Fluoride erzeugen könnte. Zu dieser Behauptung nahm Herr Cavanaugh Stellung. Er ist Anwendungstechniker im Hause DuPont, USA, immerhin der Firma, die PTFE entwickelt hat. Er urteilte: Eisenpartikelchen im Größenbereich eines Mikrons müsse man unter Beimischung von gleich großen PTFE-Teilchen auf mindestens 400° C erhitzen, bevor irgendeine Reaktion zustande käme. Erst ab ca. 400° C werde vom PTFE HF freigesetzt, das mit den Eisenteilchen reagieren und Eisenfluoride erzeugen würde, ca. 1% des Ausgangsgewichtes. Diese hohen Temperaturen würden in Automotoren an geölten Flächen überhaupt nicht erreicht. (Auch die teuersten Öle halten 220°C nicht aus). DuPonts Erfahrung mit PTFE ist bei weitem nicht auf die Beschichtung von Bratpfannen beschränkt. Herr Cavanaugh zitiert sie trotzdem: "Nicht nur Bratpfannen aus Aluminium werden mit PTFE beschichtet, auch Pfannen aus Eisen. Bekanntlich werden solche Pfannen durch Überhitzung kaputtgemacht, wenn Temperaturen entstehen, die weit über den Motortemperaturen liegen. Auch hier sind nie Eisenfluoride gefunden worden". PTFE ist bis über 380° C chemisch völlig stabil und zersetzt sich progressiv bei weiterem Temperaturanstieg. Das Öl in einem Motor darf nicht über ca. 180° C heiß werden. Die Konstrukteure planen beabsichtigt eine Öltemperatur von nur 95 - 135° C. Es ist also völlig unmöglich, dass sich Eisenfluoride in einem Motor bilden. Dazu Herr Cavanaugh: 'Ich finde es seltsam, dass jemand, der angeblich in Fragen der Autoschmierung technisch versiert sein soll, auf solch eine Idee kommen könnte. Man muss fragen, ob er für seinen Job der Richtige ist.

Behauptung 10: "(PTFE-Beschichtungsmittel) wurden (von uns) noch nicht erprobt, so dass Schäden nicht auszuschließen sind". (In der technischen Dokumentation eines deutschen Autobauers.)

Es ist uns neu, dass man durch Testen Schäden ausschließen kann. Man könnte auch sagen, dass X-Öl von uns abgelehnt wird, weil eine Explosion nicht auszuschließen ist.

Bei jedem Motor, der kaputt geht, wurde sicher irgendwann vorher ein Ölwechsel durchgeführt. Die Anwendung von SX-6000 ist absolut ohne jedes Risiko. Die Bestätigung: SX-6000 hat den in der Ölindustrie genormten Test „Sequence III E“ problemlos überstanden. Dies bestätigt, dass SX-6000 genau so gefährlich ist wie Öl allein (und als Bonus eine Verschleißminderung von bis zu 88% ermöglicht). Auch die Bestätigung aus der Praxis: 50 Millionen weltweit mit PTFE behandelte Pkw's und Lkw! Und hätte es tatsächlich Probleme gegeben, wären sie kein Geheimnis geblieben. Dafür hätten unsere

Interessensgegner bestimmt mit Freude gesorgt!
(Dann hätten sie allerdings solche Lügen auch nicht nötig!).

Behauptung 11: "Sequence III E ist ein amerikanischer Test und als solcher für Deutschland nicht relevant".

Hier wird wieder nach einem Strohhalm gegriffen. Die "Sequence III & IV"-Ergebnisse werden gern in den deutschsprachigen Prospekten der Ölfirmen zitiert - wenn diese gut ausgefallen sind! Diese Tests werden für die Ölindustrie weltweit in einen Labor gefahren, nicht nur für US-Ölqualitäten. Das wissen die deutschen Ölfirmen sehr wohl auch. Alternativ wird argumentiert, dass das im Test angewendete Öl der USA-Qualität entspreche. Da man in den USA bekanntlich bis vor etwa sechs Jahren maximal 50 mph fahren durfte, sei es für Fahrzeuge auf deutschen Autobahnen nicht das Richtige. Hier können wir sagen, dass SX-6000 hier in Deutschland durch Beimischung eines hochwertigen deutschen Öles (mit Freigaben durch alle Autohersteller) hergestellt wird. Siehe auch [Behauptung 21](#).

Behauptung 12: "Wenn die Metallporen der Zylinderwände mit PTFE befüllt werden, wird die Schmierung darunter leiden".

Hier werden zwei Bereiche angesprochen. Aber die praktische Relevanz dieser Theoretiker-Behauptung hat sich als unwesentlich bzw. total irrelevant erwiesen.

Erstens wird behauptet, dass das Öl nach dem Ausschalten nicht so gut auf den Flächen haften kann. Dies mag wohl wahr sein, aber beim Kalt- bzw. Trockenstart wird nach der SX-6000-Behandlung immer festgestellt, dass die Batteriebelastung beim Anlassen um bis zu 25% weniger ist als ohne SX-6000. Das bedeutet weniger Reibung. Bei weniger Reibung gibt es zwangsläufig weniger Verschleiß. Beim Kaltstart wird ca. 85% des Gesamtverschleißes verursacht. Dies ist auch in mehreren Tests sowie in der Praxis eindeutig bestätigt worden.

Zweitens redet man von der Fähigkeit der geölten Fläche, besonders bei hohen Drehzahlen den Ölfilm aufrecht zu erhalten. Es ist richtig, dass das Öl auf SX-6000 behandelten Flächen weniger Haftung hat, aber dies hat sich in der Praxis nur vorteilhaft gezeigt (weniger Spritverbrauch und weniger Verschleiß). Auch unsere Rennfahrer, deren Motoren bis zu 20.000 U/M schnell drehen, haben die Verschleißminderung sowie die erhöhte Leistung gelobt. Mit der SX-6000-Schicht auf den Reibflächen haben sie keine Angst mehr, über die rote Drehzahlmarke zu gehen und fahren entsprechend schneller durch die Kurven.

Siehe auch "[Behauptung 20](#)"

Behauptung 13: "Wenn PTFE wirklich nur Vorteile brächte, würden wir es gleich unseren Ölen beimischen".

Schon „Leicht“-PTFE (z.B. Teflon) ist schwerer als Öl. Es sinkt zwangsläufig zum Flaschenboden. Ohne den Zusatz von teureren Chemikalien (wie immer bei den Beschichtungsprodukten vorhanden), die das Öl - als Öl - unerschwinglich teuer machen würden, wird es dort verklumpen und ist dann unmöglich wieder voll - oder gar überhaupt - im Öl zu verteilen. (Es gibt sogar PTFE-Beschichtungsprodukte, die man trotz der beigemischten Chemikalien gut 5 Minuten schütteln muss!) Also entweder bliebe das PTFE der Ölfirmen in der Flasche, oder es gelänge (nach gutem Schütteln) klumpenweise in den Motor, wo die Klumpen schlussendlich einen mit PTFE verstopften Filter zur Welt bringen würden. Diese Eigenschaft des PTFE's ist den Ölfirmen sehr wohl bekannt, also müssen sie auch wissen, dass sie hier die Unwahrheit sagen.

Außerdem ist das permanente Nachdosieren mit PTFE unnötig. Die SX-6000-Gleitbeschichtung hält gut 80.000 km im Pkw-Motor (im Lkw noch länger).

Behauptung 14: "Es ist keine Beschichtung. Dieses Produkt enthält Verdüner, die das Öl leichterläufig machen. So wird Sprit gespart". (So 1991 der "Öl-Papst" einer der größten Autofirmen Deutschlands, der behauptete, über unsere Produkte Bescheid zu wissen.)

Es hat Öl-Additive gegeben, welche auf dieser Basis funktionierten. Aber hier bleibt der PTFE-Gegner seinem Gesprächspartner drei Erklärungen schuldig: 1. Wie gleichzeitig auch der Verschleiß gemindert wird - bei einem Verdüner müsste man erwarten, dass der Verschleiß in die Höhe gehe. 2. Wie die Wirkung so lange hält. Bei Verdünnern kann es nur einige Stunden dauern, bis sie der Hitze wegen verdunsten. 3. Wie die Wirkung noch vorhanden sein kann, nachdem das behandelte (verdünnte!) Öl 2x , 3x oder gar 4x gegen unbehandeltes Öl ausgewechselt worden ist ?

Behauptung 15: "Wenn Sie ein gutes Öl verwenden, bringt eine PTFE-Behandlung keine Vorteile".

Die Beschichtung bringt sehr wohl genau dieselben Vorteile, egal, welche Ölqualität man nimmt. 1. Es gibt noch kein Öl, welches nach dem Ausschalten des Motors nicht mit der Zeit wieder in die Ölwanne läuft, also sind Kalt-/Trockenstarts nach wie vor vorprogrammiert. 2. Alle Öle, auch die sogenannten „Leichtlauf“-Öle, bilden einen Schleppwiderstand zwischen sich und die Metallflächen. Egal mit welchem Öl man fährt, wird dieser Schleppwiderstand durch die SX-6000-Gleitschicht sehr vorteilhaft reduziert.

Diese Argumentation gab es schon in der Zeit, in der die "besten" Öle diejenigen waren, die heute zu den "Schlechten" zählen. Sie wird auch mit der Zeit nicht mehr wahr.

Siehe auch "[Behauptung 21](#)"

Behauptung 16: "Mit PTFE behandeltes Altöl ist Sondermüll".

Diese Aussage wurde neulich wiederholt, ausgerechnet nicht nochmals von einer Ölfirma, sondern von einem Vertreter von stark chlorhaltigen Additiven, welche eindeutig Sondermüll bilden (Salzsäure!). Schon seit 1988 wurde uns vom TÜV bestätigt, dass Öle aus mit PTFE-behandelten Motoren oder Getrieben „dem Altöl zugeführt werden können“.

Behauptung 17: "Die Reibung in europäischen Motoren ist anders als in Amerikanischen. Also hilft PTFE in unseren Motoren nicht".

Hier behauptete ein führender deutscher Autobauer effektiv, dass die physikalischen Gesetze, die auf der Westseite des Atlantiks herrschen, in Europa keine Gültigkeit hätten. Soll dies nur für Reibung gelten, oder fallen die Äpfel hierzulande möglicherweise langsamer vom Baum als drüben?

Dass diese Behauptung in einer bekannten Auto-Zeitschrift ohne Kommentar erschien, spricht auch nicht für das wissenschaftliche Bildungsniveau ihrer Journalisten.

Behauptung 18: "Die Beschichtung durch PTFE setzt die Reibung der Kolbenringe in den Nuten so weit herab, dass diese heftiger einschlagen und daher die Kolbennuten schneller verschleifen würden".

Diese Behauptung hörte ein Motorradfahrer auf einer tribologischen Veranstaltung einer technischen Akademie. (Tribologie ist die Wissenschaft von Reibung, Verschleiß und Schmierung bewegter Körper untereinander.)

Interessant daran ist, dass hier zugegeben wird, dass die PTFE Produkte die Reibung deutlich vermindern.

Es ist uns kein einziger Fall bekannt, in dem Nutenverschleiß in Zusammenhang mit PTFE Produkten aufgetreten ist oder sein soll.

Dafür gibt es auch einen ganz einfachen und logischen Grund: Da PTFE sowohl die Reibung zwischen Kolbenring und Nut, als auch zwischen Kolbenring und Zylinderwand mindert, sind die Druck- bzw. Reibungsverhältnisse nach der Beschichtung genauso wie vorher.

Nur bei erheblich mit harten Feststoffen verunreinigten Ölen wäre eine Abnutzung in besonderem Maße an der Nut und den Kolbenringen vorstellbar. Dies müsste dann aber an allen anderen Stellen des Motors genauso nachweisbar sein.

Dass ein Tribologe auf einer Fachtagung solchen Nonsens behauptet, sehen wir als eine Bestätigung unserer Auffassung, dass man in Deutschland lange suchen muss, um ein Institut zu finden, welches nicht dem korrumpierenden Einfluss gewisser Ölfirmen unterliegt.

Das von der Ölindustrie völlig unabhängige Cranfield Institute bestätigte 1989 **nach einer 5-jährigen Studie**, dass PTFE ohne Ausnahme überall dort vorteilhaft angewendet werden kann, wo in der Mechanik Reibung gemindert werden soll. Von diesen Erkenntnissen profitiert man in anderen Ländern wesentlich mehr als in Deutschland und das im KFZ- und auch im industriellen Bereich.

Behauptung 19: "PTFE hat bei technischen Geschwindigkeiten (wie diese auch sein mögen!) einen höheren Reibungskoeffizienten als gute Schmieröle".

Wenn das stimmen würde, beantworten Sie sich bitte die folgende Frage: Wie ist es dann zu erklären, dass behandelte Motorrad-Motoren, die vor der Behandlung z.B. 12.000 U/Min erreichten, nachher locker 13.000 U/Min schafften, und dies ohne Schäden ?

Behauptung 20: "Eine PTFE-Beschichtung wird die Riefen in den Zylinderwänden füllen, die erforderlich sind, um eine ordentliche Schmierung zwischen Kolbenringe und Zylinderwand sicherzustellen". Behauptung aus Autohersteller-Seite auf einer Homepage.

Dazu können wir die Erfahrung von einem unserer Rennfahrer weitergeben. Thomas Krüger aus Stollberg fuhr lange einen Honda Civic in Langstreckenrennen. Eine SX-6000-Beschichtung wurde sofort nach der Einlaufphase durchgeführt. Die Tuningstufe erlaubte, dass er das Auto auch als Straßenfahrzeug benutzte. Eines Tages kam es zu einem Motorschaden, weil eine Zündkerzen-Elektrode abbrach und dadurch einen Kolben verklemmte.

Weil der Kerzenhersteller nicht zu seiner Produkthaftung stand, war Herr Krüger gezwungen, einen Gutachter hinzuzuziehen. Nach einer gründlichen Untersuchung rief er an, um für seinen Bericht die Kilometerleistung des Motors zu erfahren.

Es kam zu folgenden Dialog:

Gutachter: „Welche Kilometerleistung hat Ihr Fahrzeug?“
Thomas K.: „Wie viele Kilometer schätzen Sie denn?“
Gutachter: „12.000, höchstens 15.000 km, weil die Riefen immer noch deutlich sichtbar sind.“
Thomas K.: „Der Motor ist der Originalmotor. Lesen Sie die km-Zahl vom Tacho ab.“
Gutachter: „Das kann nicht stimmen, der steht auf 96.000“
Thomas K.: „Dann muss es sehr wohl 96.000 km sein“

Fazit:

Wenn ein Gutachter meint, die Riefen müssen spätestens bei 15.000 km abgenutzt (also verschliffen) sein, muss man fragen, wie die Hersteller meinen, hinterher für gute Schmierung zu sorgen?

- Offensichtlich schützt SX-6000 die Riefen, egal, ob sie nützlich sind oder nicht.
- Die Tatsache der Beschichtung wird von den hier zitierten Interessensgegnern nicht in Frage gestellt.

Behauptung 21: "Bei Anwendung eines modernen Leichtlauföles ist die Wirkung von SX-6000 verschwindend klein, tendierend bis Null". (Behauptung von Ölfirmen-Vertretern und anderen Öl-"Experten").

In einem neuen Test haben Wissenschaftler der Fachhochschule Heilbronn festgestellt, dass die Minderung des Reibungsmomentes (= Energiebedarf) bei Anwendung eines extrem leichtlaufenden Öls (Castrol 0W-30) in Verbindung mit einer PTFE Beschichtung mit SX-6000 zwischen 3% und 8% lag, je nach Belastung und Drehzahl. Dieses ist mit den Ergebnissen aus der Praxis vollkommen konform: Spediteure melden ausnahmslos eine Minderung im Flottendurchschnitt von ca. 6%. Die Investition in SX-6000 macht sich also für Spediteure 5x bis 6x bezahlt, allein durch die Spritersparnis.

Behauptung 22: „Es mag sein, dass am Anfang PTFE positiv wirkt, aber es könnten später Probleme geben“.

Antwort eines Mitarbeiters des von uns als unehrlichsten geschätzten Öl-Multis auf einer Messe. Er wurde gefragt, warum die Ölfirmen sich gegen PTFE-Behandlungen so verhalten. Hier kommt wieder - mangels Fakten - das beliebte Konjunktiv zum Einsatz. Die Frage ist unseres Erachtens berechtigt: „wieviel später denn?“ Ginge man von der Erfahrung unserer Kunden der ersten Stunde aus, die mittlerweile entweder 1 Auto >6mal behandelt haben oder auch das SX-6000 für die Erstbeschichtung ihres 6. – 12. Fahrzeugs gerade gekauft haben, so müsste man (sorry, Konjunktiv!) lang warten.

Theorie hin, Theorie her, die Hummel fliegt sorglos weiter!

Gerade in einer Zeit in der sich eine wachsende Zahl von Menschen Sorgen um die Umwelt macht, über Energieeinsparung und CO₂ Reduzierung nachdenken, finden wir es widerlich, dass diese Interessensgegner ihrem eigenen Profit Vorrang geben und bereit sind, ihre eigenen Interessen mit solch korrupten Mitteln zu verteidigen.


Was denken Sie dazu? Und Ihre Freunde?

Unsere Garantie:

Diese Garantieerklärung legen wir jedem Produkt bei. Darin versprechen wir, dass wir aus voller Überzeugung Produkte zur Reibungsminderung, Kraftstoffeinsparung und Verschleißminderung erst nach sachkundigen Tests und Vorliegen von Erfahrungsberichten an den Markt bringen.

Wir sichern Ihnen darin ausdrücklich zu, dass die beschriebenen Produkteigenschaften bei Anwendung gemäß unserer Gebrauchsanweisung zutreffen.

Alle Angaben werden durch Gutachten und wissenschaftliche Prüfungen bestätigt.



Die dauerhafte Gleitbeschichtung für Motor, Getriebe, Differential.

- Verschleißminderung bis zu 88%
- Haltbarkeit mindestens 80.000 km.
- Für Katalysatoren unbedenklich.
- Mehr Sicherheit für Turbolader.
- Ölfilter können nicht verstopfen.

GARANTIE

Wir garantieren Ihnen, daß die Produkteigenschaften von SX-6000 wie beschrieben zutreffen, wenn die Behandlung gemäß der Gebrauchsanweisung erfolgt. Alle Angaben sind durch wissenschaftlich fundierte Prüfungen bzw. Gutachten von anerkannten unabhängigen Instituten abgesichert.

14 Dez 96
Richard Chambers GmbH
(QMI Deutschland)

Sollten Sie, lieber Leser, über weitere Erzählungen informiert sein, sind wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns die Möglichkeit geben, unsere Liste zu vervollständigen.

Senden Sie uns Ihre Berichte per Post an:

QMI Deutschland, Richard Chambers GmbH, Dahlienweg 14, 85551 Heimstetten

Per Fax unter der Nummer 089 / 9 04 45 41.

Per Mail sind wir unter info@qmi.de erreichbar.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite <http://www.qmi.de>.

Online können Sie die Produkte unter <http://www.chambers-shop.de> ordern.