

AUTOMOBILE

Wunder im Schmiersumpf

Werden Millionen Tonnen Motoröl unnötig gewechselt? Erstaunliche Erfolgsmeldungen eines Filterherstellers setzen Auto- und Mineralölindustrie unter Druck.

Im vergangenen Jahr verkaufte der Fuhrunternehmer Ronald Herrmann im unterfränkischen Waldbüttelbrunn ein treues Arbeitsgerät. Der Fernlastwagen vom Typ Scania 143 hatte in seinem siebenjährigen Einsatz eine Million Kilometer zurückgelegt.

Dass der Wagen diese Strecke mit nur einem Motor absolvierte, ist in der Nutzfahrzeugtechnik nicht ungewöhnlich. Weltrekordverdächtig erscheint dagegen ein anderer Aspekt des Dauerlaufs: Der schwedische Schwerlastler fuhr die gesamte Distanz ohne einen einzigen Ölwechsel.

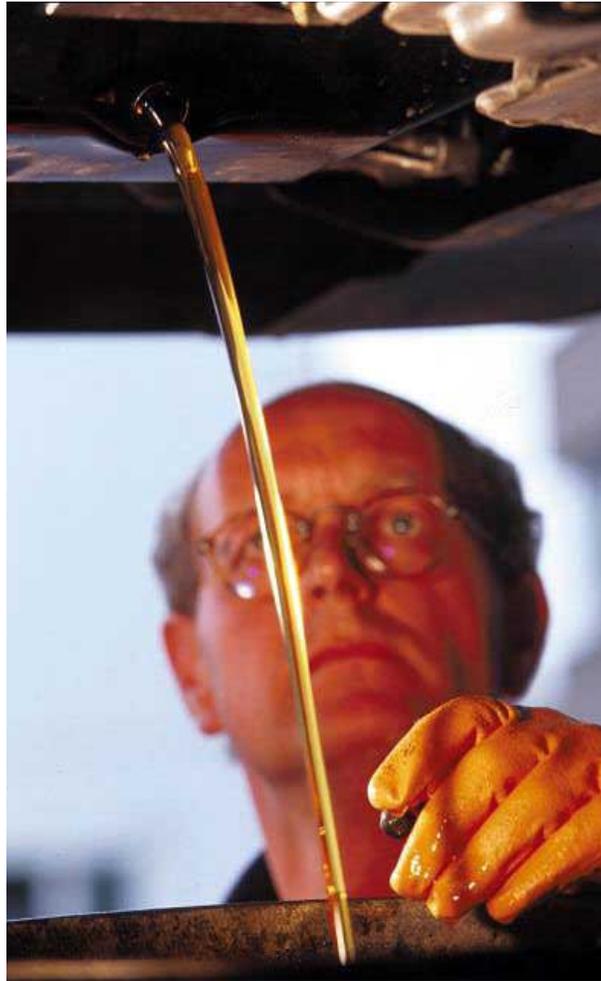
Als der Wagen neu war, hatte Herrmann einen Spezial-Ölfilter der Wertheimer Firma Trabold installiert, dessen Papiereinsatz weitaus feinere Schmutzpartikel aus dem Öl entfernt als die serienmäßigen Motorfilter. Hermann Trabold, der das Zubehör für etwa 750 Mark einschließlich Einbau in Pkw und Lkw anbietet, verspricht den Kunden auf lange Sicht einen erheblichen Kostenvorteil: Statt des vom Hersteller vorgeschriebenen Ölwechsels für rund 200 Mark soll im selben Rhythmus (meist alle 15 000 Kilometer) nur noch das Filterelement (Stückpreis: 16 Mark) ausgetauscht und die Differenzmenge des im alten Filter gebundenen Öls (etwa ein halber Liter) nachgeschüttet werden.

Auch das ökologische Potenzial der Erfindung ist beachtlich. Wenn die Wechsel des Schmierstoffs bei allen Autos entfielen, müssten weltweit Millionen Tonnen Altöl pro Jahr nicht mehr entsorgt werden.

Das Umweltbundesamt ließ das System aus diesem Grund auf dem Prüfstand untersuchen. Das beauftragte Testlabor APL in Landau (Pfalz) unterzog drei Motoren, einen davon mit Trabold-Filter, einem 700-Stunden Dauerlauf, entsprechend einer Fahrstrecke von 63 500 Kilometern. Das Ergebnis war allerdings ernüchternd. Nach dem Marathon ohne Ölwechsel monierten die Prüfer eine eindeutige Ermattung der Schmierkraft und die Bildung von Rückständen. Festgeklebte Kolbenringe werteten sie als „letzte Vorstufe ... zum Motortotal-



Filterproduzent Trabold



Ölwechsel beim Auto: Feinstfilter als Jungbrunnen?

ausfall durch Kolbenfresser“. Die Umweltbehörde verweigerte daraufhin die Empfehlung für das Trabold-System.

Aus Sicht von Fachleuten der Industrie war das niederschmetternde Ergebnis keine Überraschung. Feinstölfilter werden zwar seit Jahrzehnten etwa bei Baustellen- und Militärfahrzeugen in staubigen Gegenden eingesetzt, gelten aber nicht als Jungbrunnen für Motoröle. „Die chemische Alterung des Motoröls kann kein Filter aufhalten“, erklärt Torsten Meyer, Cheftechniker der Deutschen Castrol GmbH. Und gerade die chemischen Eigenschaften des Schmierstoffs seien „entscheidend für die Lebensdauer des Motors“, stimmt VW-Betriebsstoffexperte Manfred Bort zu.

Das Thema wäre längst erledigt, widerspräche nicht die positive Praxiserfahrung der Trabold-Kunden aller Expertentheorie. Über 25 000 Filter wurden nach Angaben des Herstellers bisher in Personen- und Lastwagen eingebaut. Dutzende von Referenzkunden, unter ihnen Flottenbetreiber wie die Deutsche Telekom und die Pinneberger Verkehrsgesellschaft (PVG), loben die Fil-

tertechnik einhellig. Durchweg legten ihre Fahrzeuge mehrere hunderttausend Kilometer ohne Ölwechsel und ohne Motorschaden zurück. „Und zwar ohne negative Begleiterscheinungen“, bestätigt PVG-Abteilungsleiter Peter Krüger.

Doch auch für die wundersame Ausdauer im Schmiersumpf der Aggregate bieten die Experten der Öl- und Autoindustrie Erklärungen an. Viele Trabold-Kunden sind Berufsfahrer, die enorm lange Strecken mit nur wenigen Kaltstarts zurücklegen. Und genau das seien „ideale Bedingungen für das Öl“, sagt Rüdiger Szengel, Leiter der Benzinmotorenentwicklung bei VW. Castrol-Chefentwickler Meyer sieht auch in dem regelmäßigen Nachfüllen von Frischöl beim Wechsel des Filterelements einen Grund für die Konstanz der Schmierwirkung. Zudem stelle sich mit zunehmendem Alter der Motoren ein natürlicher Verbrauch ein, worauf ständig wachsende Mengen neuen Öls nachgekippt werden müssen, die das Schmiermittel wieder auffrischen.

Der Feinstfilter selbst, da sind sich fast alle Fachleute einig, habe auf den Erhalt der Gleitfähigkeit allenfalls einen marginalen Einfluss.

Eines zeigen die Praxis-Resultate der Trabold-Kunden aber zweifellos: Die noch immer bei vielen Autoherstellern üblichen Ölwechselintervalle von 15 000 Kilometern sind viel zu kurz. Diese Öl-Vergeudung zeugt mehr von wirtschaftlichen Interessen als von technischen Zwängen.

In diesem Jahr ging Volkswagen einen großen Schritt nach vorn und verdoppelte die Ölwechselabstände für Benzinmotoren auf 30 000 und für Dieselmotoren sogar auf 50 000 Kilometer – nach langen Grabenkämpfen mit den Schmiermittelproduzenten, die vor einem klassischen Qualitätsdilemma stehen: Die steigenden Anforderungen der Hersteller an das Öl treiben den Entwicklungsaufwand hoch und schaden letztlich dem eigenen Geschäft, da die besseren Öle länger halten.

Doch auch im Interesse ihrer eigenen Händler zögern die meisten Autohersteller, die Ölwechselintervalle drastisch zu verlängern. Das Reparaturgeschäft geht seit Jahren erheblich zurück. Etwa 40 Prozent ihrer Service-Einnahmen beziehen die Autowerkstätten inzwischen aus dem Verkauf von Schmierstoffen. CHRISTIAN WÜST