

amz

OFFIZIELLES ORGAN DES
GESAMTVERBAND
AUTOTEILE-HANDEL E.V.

1-2

auto | motor | zubehör

Februar 2010, 98. Jahrgang

Wartung nach Maß
Was bringen weiterentwickelte Wartungskonzepte?

Sch(w)mieriges Geschäft
Neue Motoren und Abgasnormen erfordern neue Öle

MEHR ALS ÖL. CASTROL BIETET IHNEN DAS VOLLE PROGRAMM.

+++ Starke Marke +++ Starke OEM-Partnerschaft +++ Verkaufsförderung +++ Businessprogramme +++



AUTOFÄHRER VERTRAUEN CASTROL.

Bei den Leserbefragungen 2009 von auto motor und sport und sport auto wurde Castrol jeweils erneut zur stärksten Schmierstoffmarke gewählt.

UNTERSTÜTZUNG DURCH TECDOC.

Profitieren Sie vom Informationssystem TecDoc mit direkter Bestellmöglichkeit.

POTENZIALE IM ÖLGESCHÄFT NUTZEN.

Effektive Marketingprogramme sorgen für eine Sortenmixverbesserung und mehr Umsatz im Nachfüllgeschäft.

INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR IHREN BETRIEB.

Castrol unterstützt Sie z. B. mit Finanzierungs-lösungen, Werkstattausrüstung, Verkaufsförderungsmaßnahmen und Werbemitteln.

170



68237 PVSt
Schlössersche Verlagsges. mbH & Co. KG, 30130 Hannover
Deutsche Post

ERC Emissions-Reduzierungs-
Concepte GmbH
Frau Veronika Wanot
Bäckerstr. 13
21244 Buchholz



IT'S MORE THAN JUST OIL.
IT'S LIQUID ENGINEERING.

OFFICIAL FIFA WORLD CUP™ SPONSOR



Korrekt additiviert dem Kopfschaden vorbeugen

— Autogas – kurz auch LPG genannt – ist eine günstige Alternative zu den herkömmlichen Kraftstoffen. Doch nicht alle Motoren sind „gasfest“ und so häufen sich die Klagen über zerstörte Ventile und Ventilsitze. Ein Additiv kann diesen Schäden vorbeugen.

So paradox es klingen mag, aber die Hauptursache für derlei Schäden ist die saubere Verbrennung des Gases: Im Benzinbetrieb schützen die Verbrennungsrückstände durch ihre dämpfende Wirkung die Ventile und die Ventilsitze – im Gasbetrieb nicht. Ein entsprechendes Additiv gleicht diesen Nachteil aus, dabei gilt jedoch, es nicht zu übertreiben. Denn entgegen der

allgemeinen Meinung funktioniert ein Additiv nicht nach dem Grundsatz „viel hilft viel“, sondern der Erfolg liegt unter anderem in der korrekten Dosierung.

Aber genau hier liegen bei einem Gasfahrzeug die Schwierigkeiten: Der Tank steht unter Druck und so ist das Additiv nur schlecht einzuleiten und in der richtigen Dosierung nur mit viel Glück. Um diese Probleme aus der Welt

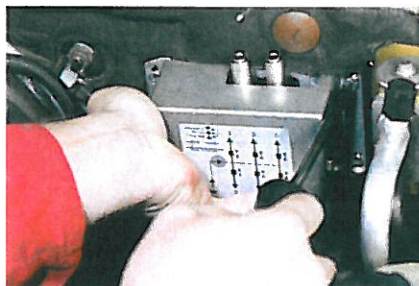
zu schaffen, haben sich zwei Unternehmen zusammengefunden, die beide Profis auf ihrem Gebiet sind: Die Emissions-Reduzierungs-Concepte (ERC) GmbH aus Buchholz in der Nordheide und die SI-Elektronik GmbH aus Maintal. Wie es der Name schon vermuten lässt, liefert die ERC das Additiv, die SI-Elektronik das elektronisch gesteuerte Dosiersystem dazu.

„electronic-Valve-Protector sequentiell“ heißt das neueste Produkt aus dem Hause SI-Elektronik. „Dosiersysteme gibt es viele auf dem Markt“, sagt Geschäftsführer Ralf Euler. „Wichtig ist aber, das Additiv nicht irgendwo in das Ansaugrohr zu dosieren, sondern punktgenau und in der richtigen Menge.“ Der neue Valve-Protector erfüllt genau diese Anforderungen: Jeder einzelne Zylinder wird volumengesteuert, beziehungsweise verbrauchsabhängig mit Additiv versorgt.

Zur Berechnung der erforderlichen Menge können die Gasdüsensteuer-



1. Vor Beginn aller Arbeiten gilt es, einen geeigneten Platz für die einzelnen Komponenten des Additiv-Dosiersystems zu finden. Der Additiv-Behälter passt sehr gut vorne rechts in den Motorraum. Er sollte an einer gut zugänglichen Stelle und nicht zu nah am Motor montiert sein, damit er keinen höheren Umgebungstemperaturen als 80 Grad Celsius ausgesetzt ist.



2. Auch das Dosiermodul – lieferbar als Vier- oder Sechszylinder-Modell – sollte keiner höheren Temperatur als 80 Grad Celsius ausgesetzt sein, hier findet es an der Stirnwand einen geeigneten Platz. Die Einbaulage ist beliebig, bei der Montage aber darauf achten, dass die Schlauchsteckanschlüsse noch erreichbar sind.



3. Der fünfpolige Stecker wird wie folgt angeschlossen:
braun: Eingang Füllstandssensor Additivtank
gelb: Signalausgang LED
rot: zwölf Volt bei Gasbetrieb
violett: Steuerader einer beliebigen Gas-Einspritzdüse
weiß: geschalteter Masseausgang
Der geschaltete Masseausgang ist bis zu drei Ampere belastbar und kann zur Schaltung eines Relais oder einer Ventilschule (wie Tankfreigabeventil oder Verdampferfreigabeventil) genutzt werden. Er verhindert so den Gasbetrieb bei leerem Additivtank.



4. Der zweipolige Stecker wird wie folgt angeschlossen:
braun: Masse
grau: Zwölf Volt Zündplus (Klemme 15)



5. Die Additiveinleitung erfolgt direkt über die Ansaugbrücke, dafür jeweils neben der Gaseinblasdüse ein 4,2 Millimeter großes Loch bohren und ein M5-Gewinde einschneiden. Es dürfen keine Bohrspäne in den Brennraum gelangen, da sie zu schweren Motorschäden führen können. Die Additivdüsen unter Verwendung von Gewindedichtpaste einschrauben. Das Ende der Düse sollte nicht an der Wandung in der Ansaugbrücke anliegen, das Gewinde kann bei Bedarf abgesägt werden.



6. Die Additivschläuche mit den Steckanschlüssen...



7. ...und das andere Ende mit dem Additiv-Dosiermodul verbinden.



8. Die Zuleitung vom Additivbehälter zum Dosiermodul erfolgt ebenfalls über einen Schlauch in Steckverbindungen.



9. Additivbehälter auffüllen. Der kleine Tank ist mit einem Füllstandssensor ausgerüstet, der Schlauchanschluss ist in alle Richtungen drehbar. Der Additivtank benötigt eine Ventilationsöffnung, die sich oben am Verschluss befindet. Er sollte daher nicht höher als bis zur 600-Milliliter-Marke aufgefüllt sein, damit kein Additiv austritt.



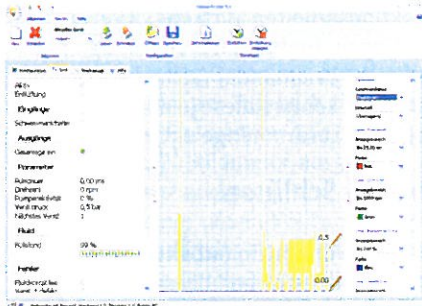
10. Die LED-Signalleuchte einbauen, hier bietet sich der untere Teil der Mittelkonsole neben der Gas-Anzeige an. Ab einer Restmenge von 100 Millilitern blinkt die LED langsam, blinkt sie schnell, ist das System leer. Leuchtet die kleine Lampe dauerhaft, liegt ein Systemfehler vor.



12. Den Motor im Gasbetrieb auf dem Live-Bildschirm beobachten und die richtige Funktion kontrollieren. Wenn das Fahrzeug im Gasbetrieb läuft, sollte der Einspritzzeitenmonitor die momentanen Einspritzzeiten der angeschlossenen Düse anzeigen. Der Pumpenaktivitätsmonitor sollte sich dann gegen 100 Prozent füllen. Wenn 100 Prozent erreicht sind, wird eine Additivdosierung ausgelöst und der Pulsmonitor zurück auf 00 gesetzt. Im Standgas wird je nach Motorcharakteristik etwa alle 20 bis 180 Sekunden eine Additivdosierung ausgelöst. Der nächste ange-steuerte Zylinder wird ebenfalls angezeigt.



13. Das System ist fertig installiert und betriebsbereit.



11. Das Programmierkabel des Dosiermoduls mit dem USB-Anschluss des Rechners verbinden, Zündung einschalten und das Valve-Protector-Programm starten. Danach die passenden Parameter für das Fahrzeug einstellen. Bei Fragen finden sich im rechten Feld des Programms entsprechende Hinweise.

zeiten oder auch die Drehzahl verwendet werden. Eine falsche Dosierung ist damit ausgeschlossen. Die gesamte Anlage „electronic-Valve-Protector“ ist zusammen mit dem „Gas Lube Premiumadditiv“ von ERC vom KBA freigegeben.

Die optimale Dosierung des Additivs liegt bei einem Promille. Das bedeutet, bei einem Gasverbrauch von 100 Litern beträgt die optimale Additivmenge 100 Milliliter. Das Produkt ist nicht nur von der Dekra getestet, sondern zugleich vom Umweltbundesamt (UBA) freigegeben. „Zusammen mit der SI-Elektronik haben wir einen Weg gefunden, unser Produkt optimal einzusetzen“, berichtet Veronika Wanot, Verkaufsleiterin bei ERC.

Als Praxisbeispiel haben wir die Anlage in einen Renault Megane eingebaut. Dabei hat sich gezeigt: Alle Komponenten sind einfach zu installieren, innerhalb von höchstens drei Stunden sollte die Anlage betriebsbereit sein.

Tom Vahle



SPORT F
Sportfedernsätze mit TÜV
ab € **109,-**
zB Sport F für VW New Beetle Art.Nr. 26520250

HICON GT
Gewindefahrwerke mit TÜV
ab € **679,-**
zB Hicon GT für VW Polo 16N Art.Nr. 13262053

ULTRA GT
Sportfahrwerke mit TÜV
ab € **385,-**
zB Ultra GT für VW Beetle Art.Nr. 22620250

SD-KIT
ab € **49,-**
zB SDKIT für VW Golf V Art.Nr. 68530095

WEITEC Deutschland: Tel.: +49(0)7971/9630-140 · www.weitec.de
WEITEC Schweiz: Tel.: +41(0)41/798 11 00 · www.weitec.ch

* Alle Preise in Euro (inkl. MwSt. und zzgl. € 12,50 Versandkosten. Versand nur innerhalb von Deutschland.