

Reinigendes Kraftstoff-Bad

Treibstoff-Evolution | Neue Motoren haben höhere Ansprüche an Otto- und Diesel-Kraftstoffe, als es die Norm vorschreibt. Daher mischt Aral jetzt Additive bei, die auch zu geringerem Verbrauch führen sollen.



Neu | Im Rasterelektronenmikroskop sieht eine mit den neuen Kraftstoffen gereinigte Diesel-Einspritzdüse 65-fach vergrößert so aus



Alt | Im Vergleich zur gereinigten Düse wird deutlich, wie sehr Ablagerungen an einer verschmutzten Düse das Einspritzverhalten behindern können

Foto: Aral

— Am 22. April 2016 gab Aral bekannt, ab der darauffolgenden Woche neue Kraftstoffe zu verkaufen. „Eine völlig neue Kraftstoff-Generation vorzustellen, ist selbst für ein innovatives Unternehmen wie Aral keine Alltäglichkeit“, betont der Leiter der Aral-Forschung, Peter Saueremann.

Neuartig an den Kraftstoffen ist ein Reinigungszusatz, den das Unternehmen zu Werbezwecken auch „Anti-Schmutz-Formel“ nennt. Die Bezeichnung ist treffend und sprechend zugleich, denn die Additive, die sowohl den Basis- als auch den Premium-Kraftstoffen beigemischt werden, bewirken laut Aral zweierlei: Zum einen beseitigen sie Rückstände an Einlassventilen und Einspritzdüsen im Motor, zum anderen sorgen sie für eine Schutzschicht, sodass sich keine neuen Schmutzpartikel anlagern können.

Fünffährige Entwicklungsphase | Nach 110 verschiedenen Testverfahren und einer fünfjährigen Forschungsphase verspricht die Mineralölgesellschaft, dass der Reinigungszusatz bereits ab der ersten Betankung Ablagerungen auf Motorteilen beseitigt. „Aktive Moleküle lösen den Schmutz von kritischen Bauteilen des Motors und der Schmutz wird einfach mitverbrannt“, erklärt Saueremann. Zudem bilden die Moleküle auf der Metall-

oberfläche eine Schutzschicht, die aber nur bei „regelmäßiger Nutzung“ – dies betonten die Aral-Verantwortlichen unisono – die sensiblen Motorteile schützen. So wolle man sowohl die bestehenden Kunden enger an sich binden als auch neue anlocken, „die von den Vorteilen überzeugt werden“, sagt Aral-Vorstandsvorsitzender Patrick Wendeler.

„Keine wie auch immer geartete Veränderung der Preisfestsetzung.“

Sauberere Verbrennung | Die Evolution der Kraftstoffe nötig gemacht haben die Entwicklungen in der Motorentechnik: Mit der Direkteinspritzung von zunächst Diesel-, dann Ottomotoren, der Einführung der Start-Stopp-Technik und dem Trend zum Downsizing ist das Druckniveau aktueller Antriebe gestiegen.

Zudem wachsen die Temperaturen im Brennraum an. „Mit der Direkteinspritzung werden die Kraftstoffinjektoren näher an den Ort der Verbrennung positioniert“, führt Saueremann aus. Verschmutzungen an der Einspritzdüse können einen gleichmäßigen Kraftstoffnebel verhindern. Dadurch ver-

brennt der Kraftstoff nicht sauber, was Leistungseinbußen und einen höheren Verbrauch bewirken kann.

Die Tests unter realen Fahrbedingungen hätten ergeben, dass der Einsatz des neuen Aral-Ultimate-Diesel die Reichweite eines Dieselfahrzeugs, das 850 Kilometer weit kommt, pro Tankfüllung um bis zu 66 Kilometer erhöhen kann. Bei einem Benziner, der mit einer herkömmlichen Tankfüllung Super (95 Oktan) 650 Kilometer schafft, kitzelt der Premium-Ottokraftstoff Aral Ultimate 102 bis zu 40 Kilometer mehr heraus.

Kein Preisaufschlag | Mit der Reinigung des Motors könne der Kunde ab der ersten Betankung rechnen und dies ganz unabhängig davon, ob es sich um einen Neuwagen oder einen Oldtimer handelt. Nach zwei Betankungen mit dem Ultimate-Diesel würden sich die Verschmutzungen um die Hälfte reduzieren, bei den Otto-Kraftstoffen würde der Reinigungsprozess länger dauern, sagt Saueremann.

Und wie wirkt sich der Reinigungszusatz auf den Preis an der Zapfsäule aus? „Gar nicht“, meint Wendeler, „es gibt aus diesem Titel keine wie auch immer geartete Veränderung der Preisfestsetzung an unseren Tankstellen.“

| Michael Simon