

Common-Rail-System feiert vor 15 Jahren Weltpremiere im Alfa Romeo 156

Vor exakt 15 Jahren debütierten im Alfa Romeo 156 die weltweit ersten Common-Rail-Turbodieselmotoren in einem Serien-Pkw. Die Motoren - ein Vierzylinder mit 77 kW / 105 PS / 1.9 JTD und ein 100 kW / 136 PS / 2.4 JTD starker Fünfzylinder - beeinflussten die Geschichte der europäischen Diesel maßgeblich. Mit Verbrauchswerten von 5,8 l/100 km (1.97 JTD) und 6,7 l/100 km (2.4 JTD) sowie Drehmomentspitzen von 255 Nm (1.9 JTD) und 304 Nm (2.4 JTD) mischten die neuen Alfa Romeo Motoren die Welt der Dieselmotoren komplett auf. Alfa Romeo nannte seine neue Dieseltechnologie „Unijet“.

Unijet ermöglichte eine besonders fein dosierte Piloteinspritzung des Dieselkraftstoffs. Jeder Einspritzvorgang wurde so in die sehr schnell hintereinander folgende Vor- und Haupteinspritzung unterteilt. Dieses Verfahren bewirkte unter anderem eine deutliche Reduzierung des für Direkteinspritzer typisch harten Verbrennungsgeräusches. Zweitens gewährleistete das Unijet-System eine variable und von der Motordrehzahl unabhängige Steuerung des Einspritzdrucks.

In den Folgejahren wurde das System permanent weiterentwickelt. Ende 2002 debütierte als weiterer Meilenstein das erste Alfa Romeo Multijet-System. Im Vergleich zu Unijet (zwei Einspritzungen) zeichnete sich Multijet erstmals durch eine in vier Phasen gegliederte Einspritzung aus. Der Piloteinspritzung folgten dabei eine Voreinspritzung, die Haupteinspritzung und eine Nacheinspritzung. Durch dieses Verfahren und die Umstellung von Zwei- auf Vierventiltechnologie konnte die Dynamik nochmals gesteigert und das Geräusch-, Verbrauchs- und Emissionsniveau weiter gesenkt werden.

In den nächsten zehn Jahren zogen immer effizientere Multijet-Generationen in die Alfa Romeo Baureihen ein. Heute knackt Alfa Romeo mit dem neuesten Multijet-System, wie es im Mito und der Giulietta angeboten wird, locker die Verbrauchsgrenzen von 4,0 und 5,0 Litern. (ampnet/nic)

Bilder zum Artikel:



Alfa 156 Serie 1 (1997-2003).



Alfa 156 Serie 1 (1997-2003).