



ARAVI wieder Meister mit Renault Premium 420 DCI

Auf der traditionsreichen Rennstrecke von Le Mans konnte am Sonntag, dem 26.10.2003, das private Racetruck Team ARAVI aus St.Priest (bei Lyon, France) den zweiten französischen Meistertitel hintereinander feiern!



Seit drei Jahren fährt der Renault Premium 420 DCI nun schon mit Bosch Common Rail Technik, die in der Volvo Gruppe bei der Marke Renault auf allen Motoren in Serie eingesetzt wird. Natürlich waren auch Änderungen notwendig: Eine spezielle CP2-4V Hochdruckpumpe und mehrere Elektrokraftstoffpumpen ersetzen die Serien-CP2 mit Zahnradpumpe, außerdem werden die CRIN1.6 Injektoren (1600bar) so modifiziert, dass doppelte Einspritzmengen realisierbar sind.

Durch unterstützenden Rat der Entwicklungsabteilungen und des Applikation- / Verkaufbüros vor Ort in Vénissieux konnte das Projekt erst realisiert werden. Bei der Regionalgesellschaft wird auch die Serienapplikation der Hydraulik / Elektronik (Raildruckregelung) durchgeführt, so dass diese besondere Herausforderung für die erfahrene Mannschaft schnell lösbar war.

Das erste Einsatzjahr 2001 kann man als Lernphase bezeichnen, jedoch zeigte der Truck mit seinen Bestzeiten schon früh das verborgene Potenzial. Nachdem die Besonderheiten der Technik an diesem speziellen Einsatzfall verstanden waren, sahen die Konkurrenten meistens nur noch die Rücklichter des ARAVI-Trucks.



Wichtige Erkenntnisse über das dynamische Verhalten der Raildruckregelung und anderer Fahrzeugfunktionen konnten manchmal erst während der Entwicklung gewonnen werden. Dieser spezielle Anwendungsfall zeigte auch neue Grenzen der Software auf, und neue Funktionen mussten entwickelt werden, aus denen zwei Patente für Bosch hervorgingen. Das Fahrzeug kommt ohne Rußfilter aus, die das Reglement vorschreibt, sobald sichtbare Rauchentwicklung entsteht. Die Common Rail Technik erlaubt hier bei gesteigerter Leistung darauf zu verzichten! Appliziert und verbessert wird der Motor hauptsächlich auf der Rennstrecke anhand von Messwerten, die aus den einzelnen Läufen gewonnen werden.

Der Fahrer leistet dabei einen wichtigen Anteil, da er zwischen mehreren Datensätzen während der Fahrt umschalten kann.

Durch Diskussion mit den Spezialisten im Team wird danach die Strategie für die schnellste Rundenzeit festgelegt.

Von Anfang an konnte das Team mit diesem Fahrzeug viele Sympathien ernten. Etliche Bosch-Mitarbeiter finden jährlich den Weg zum Nürburgring, um den Truck in Aktion zu sehen, oder auch um die eigene Arbeit in Realität zu bestaunen. Mittlerweile hat sich ein wahrer Fanclub gebildet, der das Team regelmäßig am Ring besucht. Vielen Dank an dieser Stelle für die Unterstützung!

Mehr Informationen und die nächsten Renntermine (Veröffentlichung erst ab 2/2004) finden Sie unter:

www.aravi.org

Thilo JAHN DS-NF/VVN2-Vx

