



GERINGER AUFWAND: Aufgrund der begrenzten Zahl von Komponenten lässt sich eine Umrüstung vergleichsweise einfach realisieren.

SCHUTZ FÜR DIE KOMPONENTEN: Wie bei Autogasfahrzeugen üblich, wird auch beim eoil-System^{LPG} ein Additiv zugesetzt.



TRÄGERGEFÜHRTE GASLEITUNGEN: Der Einbau der Autogasanlage erfolgt penibel nach der ECE-R 67.01.

HOHE REICHWEITE: Die Fahrzeuge werden mit 400 l fassenden Gastanks ausgestattet.



Kommunikation mit der Motorsteuerung voraus, die über den CAN-Bus läuft. Mit einer mehr oder weniger primitiven Bastellösung, wie sie bei der Umrüstung von Pkw mitunter zu finden ist, hat das nichts zu tun. Im Gegenteil: Ein vernünftig arbeitendes System ist nur in enger Abstimmung mit dem Fahrzeughersteller möglich, der den Zugang zum Motorsteuergerät ermöglichen muss.

Sicherheit hat oberste Priorität

Neben einer leistungsfähigen Motorsteuerung spielt auch das Thema Sicherheit beim Einsatz von LPG eine zentrale Rolle. Propangas ist ein hochexplosives Gas und erfordert entsprechende Sicherheitsvorkehrungen. So muss die Steuerung bei Störungen oder Unfällen dafür sorgen, dass der Tank sofort hermetisch abgeriegelt wird. Das ist beim eoil-System^{LPG} der Fall.

Sehr großen Wert legt man bei eoil zudem auf die Systemkomponenten und deren Einbau. Dr. Dietbert Rudolph: „Es ist wichtig, dass die ECE-R 67.01 punktgenau eingehalten wird. Die schreibt unter anderem eine trägergeführte Leitungsverlegung vor. Wir haben für den Actros-Motor einen solchen Träger entwickelt und können so Schwingungen in den Gasleitungen ausschließen.“ Zum System gehört auch eine automatische Zuführung von Additive, die notwendig sind, um die fehlende Schmierwirkung von Autogas auszugleichen. Der Vorratsbehälter lässt ebenfalls hohe Laufleistungen zu.

Wertvoller Kühleffekt

Neben den Vorteilen in Sachen Wirtschaftlichkeit und Abgaswerte bietet das Verfahren einen weiteren Vorteil, der die Hersteller schwerer Nutzfahrzeuge schon jetzt aufhorchen lässt: Wird Flüssiggas in den Ansaugtrakt eingedüst, hat das einen Kühleffekt. Der bringt zum einen thermodynamische Vorteile, zum anderen wirkt er sich positiv auf die Verbrennung aus. Wird zusätzlich mit einer Abgasrückführung gearbeitet, und die dürfte im Zuge der Euro-6-Einführung unverzichtbar werden, kann durch den Einsatz von Propangas auf eine aufwändige Kühlung verzichtet werden.

Damit dürfte das eoil-System^{LPG} auf jeden Fall eine interessante Zukunft vor sich haben. Die Versuche mit dem eoil-System^{LPG} sind bereits weit vorangeschritten. Inzwischen sind die ersten Prototypen auf der Straße. eoil-Inhaber Dr. Rudolph rechnet mit einer Marktreife des Systems im kommenden Jahr. Dann dürfte das System auch auf der IAA Nutzfahrzeuge einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden.