

# **nfm**

**NUTZ FAHRZEUGE**  
**MANAGEMENT**



**ePaper**



(Foto: CHM)

# Dem Diesel Gas geben

**Antriebskonzepte.** LPG in den Ansaugtrakt eines Dieselmotors geben und sparen. Die Firma CHM Trucktec bietet ein System, das über eine Ausnahmegenehmigung in die Fahrzeugpapiere eingetragen wird und zu günstigeren Betriebskosten auch eine sauberere Verbrennung bietet.

Das Wirkungsprinzip ist simpel. In den Ansaugtrakt des Dieselmotors wird Autogas eingedüst, das einen bestimmten Teil des benötigten Dieselmotorkraftstoffes substituiert. Das wiederum senkt die Betriebskosten, weil das bis Ende 2018 steuerbegünstigte Autogas deutlich günstiger ist als Diesel. Um davon zu profitieren, gilt es jedoch, die hohen Anforderungen an ein solches System zu erfüllen. So muss das System, das sich vor allem für den Fern- und Verteilerverkehr eignet, jederzeit zuverlässig und wirkungsvoll seine Aufgaben erfüllen.

## Effektive Eindüsung

Das Besondere am CHM-Trucktec-System ist die effektive Eindüsung des LPG. Einfach in den Ansaugtrakt geblasen, werden nur die ersten ein bis zwei Zylinder ausreichend mit Autogas versorgt. Eine Düse vor jedem Zylinder wäre zu teuer. Um einen Ausweg aus diesem Dilemma zu finden, hat CHM Trucktec ein

Eindüs-System entwickelt, das für eine wirksame Durchmischung der Ansaugluft mit LPG und damit für einen gleichmäßigen Gasfluss sorgt. Ein Patent für dieses System ist angemeldet. Das System sorgt so für mehr Wirtschaftlichkeit. Aufgrund des deutlich geringeren Preises von Autogas gegenüber Diesel ergibt sich eine Reduzierung der Kraftstoffkosten um bis zu 25 Prozent. Dazu kommt ein ebenfalls reduzierter AdBlue-Verbrauch von Fahrzeugen mit SCR-Technologie. Weil die Verbrennung von Flüssiggas deutlich weniger Schadstoffe produziert, muss auch weniger AdBlue in die Abgasnachbehandlung gedüst werden. Ein weiterer Vorteil: Die Verbrennung von LPG produziert sehr viel weniger Partikel und Stickoxide.

## Zweistufige Steuertechnik

Herzstück des Systems ist die Steuertechnik. Sie sorgt dafür, dass dem Motor für den jeweiligen Betriebszustand die optimale

# Entscheidend ist, was hinten rauskommt. Besonders beim Autofahren.



Menge an LPG zugeführt wird. Hier arbeitet CHM Trucktec mit zwei Steuergeräten. Eines steuert das eigentliche System, das andere dient als Interface für die Kommunikation mit der Elektronik des Fahrzeuges. Die Kommunikation funktioniert reibungslos. Das CHM-Trucktec-System hat verschiedene Testläufe auf einem zertifizierten Prüfstand hinter sich und wurde dabei nach ETC, ESC und ELR abgenommen. Hinter den Kürzeln verbergen sich die gleichen Prüfzyklen, die jeder Hersteller für eine Zulassung seiner Motoren absolvieren muss. So ist nicht nur höchste Zuverlässigkeit gewährleistet, sondern auch die Sicherstellung des jeweiligen Abgasstandards.

Der aussagekräftigste Prüfzyklus ist jedoch die Praxis. Auch hier hat das CHM-Trucktec-System bereits einiges auf dem Buckel. Eines der Testfahrzeuge, das mit dem System unterwegs war, ist eine Actros-Sattelzugmaschine. Das Fahrzeug lief im Zwei-Schicht-Betrieb und wurde inzwischen mit 813.000 störungsfreien Kilometern aussortiert. Zwischenzeitlich sind ca. 100 Fahrzeuge unterschiedlichster Hersteller umgerüstet und laufen problemlos.

## Hohes Sparpotenzial

Das durchschnittliche Sparpotenzial beläuft sich auf 15 bis 20 Prozent. Das integrierte ECO-Light-System hilft dabei dem Fahrer, eine optimale Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Es haben sich schon einige Nutzfahrzeugwerkstätten als Umrüstpartner durch die CHM Trucktec zertifizieren lassen, so z. B. die Firma Friedrich Jordan GmbH & Co. KG in Bocholt, die Firma Jennewein GmbH in Wonsheim oder die Firma ANSH Aschaffenburg Nutzfahrzeuge, Service und Handels GmbH in Aschaffenburg. Bei allen Firmen wurden Kundenfahrzeuge umgerüstet, die bei dortigen Speditionen das Sparvermögen unter Beweis stellen.

## Sicherheit steht im Mittelpunkt

Das Thema Sicherheit spielt beim Einsatz von LPG eine zentrale Rolle. Der Grund: Propan und Butan sind hochexplosive Gase und erfordern entsprechende Sicherheitsvorkehrungen. So muss die Steuerung bei Störungen oder Unfällen dafür sorgen, dass der Tank sofort hermetisch abgeriegelt wird.

Sehr großen Wert legt man bei CHM Trucktec zudem auf die Qualität und die Zulassung der Systemkomponenten und deren Einbau nach der Norm ECE-R 67.01. Was kostet ein solches System? Bei CHM Trucktec werden die Umrüstungskosten je nach Aufwand zwischen 5400 und 5700 Euro plus Zulassungskosten beziffert. Angesichts des hohen Einsparpotenzials amortisiert sich die Anlage bei entsprechend hoher Laufleistung bereits innerhalb eines Jahres. Um Interessenten die Entscheidung für ein solches System zu erleichtern, bietet CHM Trucktec den Kunden, die mehrere Fahrzeuge umrüsten lassen, eine kostenlose Hoftankstelle an, um die Kraftstoffkosten durch Großmengenabnahme zusätzlich zu reduzieren.

Jetzt mehr Leistung mit besserer Umweltverträglichkeit verbinden – das Erdgasauto macht's möglich. Für flotte Fahrt sorgen die neuen und leistungsstarken Erdgasmotoren. Und dass sie dabei sauberer unterwegs sind, garantiert Ihnen der Treibstoff Erdgas. Denn Erdgas verbrennt nahezu vollständig und belastet die Umwelt deutlich weniger als Benzin oder Diesel.

Dazu kommt die Wirtschaftlichkeit: Erdgas ist steuerbegünstigt bis zum Jahr 2018. Sie sehen: Die Umwelt schonen und dabei Geld sparen – das geht so nur mit einem Erdgasauto.

**Steigen Sie ein unter  
[www.MeinErdgasauto.de](http://www.MeinErdgasauto.de),  
Info-Hotline 0180 144 00 00\*.**

\*3,9 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz. Für Anrufe aus den Mobilfunknetzen können abweichende Preise gelten, max. 42 Cent pro Minute.

**ERDGAS**   
Natürlich mobil