

Diesel-LPG-Mischbetrieb: Neuer Autogas-Markt kann sich endlich entwickeln

# Endlich eine rechtsverbindliche Einigung für Emissionstestverfahren



Der Dieselmischbetrieb ist eine Technik, die sich zum großen Zukunftsmodell für die Speditionsbranche entwickeln könnte. Einerseits, weil die großen Hersteller der Gasanlagen hier ein neues Geschäftsfeld wittern, andererseits, weil natürlich die Betreiber großer Fuhrparks im Ersatz des teuren Diesels durch preiswertes Autogas Kostenvorteile sehen, die dem Firmenkonto im harten internationalen Wettbewerb durchaus gut tun könnten. Als dritte Kraft treten die großen Sachverständigenorganisationen wie TÜV, Dekra & Co auf, die in Form von Prüf- und Genehmigungsgebühren sich ebenfalls ein Stück vom Kuchen abschneiden wollen. Und wenn man die Entwicklung in den letzten Jahren verfolgt hat, sollte dieses Stück ziemlich groß ausfallen. Über allem thronen die Vertreter der jeweiligen Landesregierungen, deren nicht ganz leichte Aufgabe darin bestand, die Interessen aller Beteiligten unter einen Hut zu bringen, zumal man sich selbst auch nicht über die künftige Vorgehensweise vollends einig war. Doch was lange währt, scheint nun endlich gut zu werden: Das Licht am Ende des Tunnels ist in Form eines verbindlichen, länderübergreifenden Konsenses in Sicht.

Dazu trafen sich im Mai die Vertreter der Bundesländer Nordrhein-Westfalens, Niedersachsens und Bayerns beim TÜV Rheinland, um gemeinsam mit den technischen Diensten eine Regelung zu finden, mit der alle Beteiligten leben können. Diese Bundesländer haben zumindest in der Frage des Mischbetriebs eine gewisse Leaderfunk-



Die Anforderungen an LKW-Tankstellen sind vielfältig: Wendemöglichkeiten und schneller Gasdurchfluss gehören zu den wichtigsten Punkten.

tion übernommen, es ist zu erwarten, dass die anderen Bundesländer sich deren Entscheidungen anschließen.

### Investitionssicherheit

Im Ergebnis ist man zu einer Lösung gekommen, die zwar weiterhin Anlass zu Kritik bietet, aber zumindest in Übereinstimmung mit einer von der EU angestrebten Regelung steht, so dass Investitionen in Abgasprüfungen, die jetzt getroffen werden, auch bei einer zu erwartenden EU-Richtlinie zum Mischbetrieb weiterhin Bestand haben.

Und genau darum ging es den Unternehmen, die Anlagen für Dual-Fuel-Technologien entwickeln: Rechtssicherheit hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen in der Gesetzgebung.



Das wird man wohl in Zukunft vermehrt sehen: LKW mit Autogas-Tanks.

Die Lösung, auf die man sich beim Treffen des TÜV Rheinland einigen konnte und die der künftigen, noch zu verabschiedenden EU-Regelung in den Grundzügen entspricht, sieht vor, das zunächst auf dem Motorenprüfstand die bisher schon verlangten Tests (ETC, ESC, ELR) gefahren werden müssen. Sollte die Anlage mit einem x-beliebigen LKW-Motor diese Tests innerhalb der Vorgaben bestehen, gilt für Motoren dieses Herstellers der Test generell als bestanden. Für Motoren weiterer Hersteller mit der gleichen Anlage ist dann lediglich noch ein sogenannter PEMS-Test erforderlich, bei dem der Motor nicht aus dem Fahrzeug ausgebaut werden muss.

### Einheitliches Prüfprozedere

Hier ein Beispiel: Prüft man einen Iveco-Motor auf dem Motorenprüfstand und die Messungen verlaufen innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Vorgaben, gilt für alle Iveco-Motoren der Test als bestanden. Für weitere

Hersteller, beispielsweise Renault, genügt eine einzige PEMS-Messung. Verläuft die positiv, gilt für alle weiteren Motoren des Herstellers Renault der Test als bestanden, ohne weitere PEMS-Messungen oder Motorprüfstandsmessungen. Verfügt man über die bestandenen Messungen, legt man diese bei der jeweiligen Zulassungsbehörde vor, die dann die Betriebserlaubnis erteilt. Zuvor muss ein anerkannter Sachverständiger unter Beiziehung der entsprechenden Gutachten das Fahrzeug abnehmen. Diese Abnahme kann dann auch der Sachverständige vor Ort leisten, und nicht, wie es bisher geübte Praxis war, das die Abnahme zwingend in Bayern erfolgen musste, wo man der Mischbetriebstechnologie seit Jahren aufgeschlossen gegenüber steht und die restlichen Bundesländer die Abnahmen mehr oder weniger zähneknirschend akzeptieren mussten.

### Rechtskraft in wenigen Monaten

Diese Regelung hat derzeit noch keine Rechtskraft. Da jedoch eine Einigung erzielt werden konnte, die von den meisten Beteiligten, nämlich den führenden Bundesländern und den technischen Diensten sowie eine Übereinstimmung mit künftig zu verabschiedenden EU-Recht besteht, geht

## AUTOGAS-NACHRÜSTUNG

**KONSEQUENT ohne WENN und ABER!**



Unsere Autogasnachrüstanlage vom Typ Sequent-GGS-OB0 entspricht der EU-Verordnung Nr. 177/2013 vom 26. Februar 2013 der Kommission der Europäischen Union hinsichtlich der Emissionen von Fahrzeugen Euro 5 und Euro 6.

Vorteile im Überblick:

- Schnelle und genaue Dosierung der Gasmenge
- Jeder Zylinder erhält seine genau zugeordnete Gasmenge
- Direkte, selektive Gaseinblasung in den Ansaugkanal ohne Gaslaufzeitverzug
- Patentierte Gasgemischerkennung
- Keine Verschmutzung der Gaseinblasinjektoren durch den integrierten Schleuderfilter
- Optimale Motorleistung und Drehmoment
- Das Gemisch ist homogener
- Gesetzeskonform



**INTEC**

INTEC Autogas GmbH / Sollinger Oberhütte 12 / 37170 Uslar  
 Tel. 0 55 71 - 91 51 17 70 / Fax: 0 55 71 - 91 51 17 71  
 info@INTEC-autogas.de / www.INTEC-autogas.de

man in eingeweihten Kreisen vom Erreichen einer zeitnahen vorübergehenden Regelung aus. Zeitnah bedeutet in diesem Fall, innerhalb der nächsten Monate.

Die Firma chm trucktec aus Amberg, führender Hersteller von Gasanlagen im Mischbetrieb in Deutschland, führte bereits im Vorgriff auf die zu erwartende Regelung bei der TNO (niederländische Prüforganisation) in Helmond auf dem Motorenprüfstand mit ihrer Anlage die entsprechenden Messungen durch, um die neue Regelung für Deutschland zu erfüllen. Dazu wurde ein Motor (DXI 11, 460 PS) der Abgasnorm EEV (Zwischenstufe zwischen Euro 5 und Euro 6), wie er in den LKW von Renault und Volvo Verwendung findet, aus dem LKW ausgebaut und auf den Motorenprüfstand montiert. Die spannende Frage des mehrtätigen Prüfprozederes war, ob der Motor im reinen Dieselbetrieb überhaupt noch die

### Chm testet in Helmond

Die neue Messung ist zwar hinsichtlich der Kosten ziemlich aufwendig, sollte aber die Leistungsfähigkeit der CHM-Anlage unter Beweis stellen. Allein der Ausbau des Motors aus einem neuwertigen LKW und der Aufbau auf dem Motorenprüfstand nahm mehrere Tage Montagezeit in Anspruch. Erleichterung dann bei Heinrich Janßen, als der TNO-Mitarbeiter den Daumen hob und

diese Werte wohl künftig nicht bundesweit akzeptiert.

Der Umwelt kommt der Mischbetrieb dennoch zu Gute: „Fünf bis zehn Prozent CO<sub>2</sub> und bis zu 50 % der Partikelemissionen werden durch die Beimischung von Autogas vermieden“, weiß Heinrich Janßen, der die Tests vor Ort begleitete. Die nun angestrebte Regelung auf Bundesebene ruft denn auch Erleichterung hervor: „Endlich bewegen wir uns nicht mehr in einer rechtlichen Grauzone und können in die Zukunft investieren.“ Das gilt wohl, auch wenn die behördlichen Hürden ziemlich hoch gesteckt sind: Immerhin kostet ein Test auf dem Motorenprüfstand zwischen 80.000 und 100.000 Euro, für anschließende PEMS-Tests sol-



*Anhand der Vielzahl der angeschlossenen Kabel lässt sich unschwer erkennen, wie hoch der Arbeitsaufwand ist, bis ein Motor aus dem LKW demontiert und auf dem Prüfstand zum Laufen gebracht wird.*



*Chm trucktec-Mitarbeiter Christian Peelen beaufsichtigt gespannt den Prüfstandslauf des Motors auf dem TNO-Prüfstand.*

Abgasnorm erfüllt. Heinrich Janßen, chm-Verkaufsleiter: „Das war bei drei Messungen in der Vergangenheit nicht der Fall.“ Motoren der Hersteller Mercedes, MAN und Scania fielen bereits in der Diesel-Referenzmessung durch, damit waren die erzielten Ergebnisse im Hinblick auf die nun angestrebte Regelung für eine Genehmigung nicht mehr verwendbar.

mitteilen konnte, dass die Dieselreferenzmessung erfolgreich absolviert wurde: „Das unsere Gasanlage die Messungen im Mischbetrieb schafft, daran besteht kein Zweifel.“ Auch in der Vergangenheit hatten chm-Anlagen auf dem TNO-Prüfstand in Helmond die Emissionswerte erreicht, die vom Gesetzgeber vorgeschrieben sind, doch wegen der Messungen im Dieselbetrieb werden

len zwischen 40.000 und 60.000 Euro pro Motorenhersteller seitens der Prüforganisationen verlangt werden.

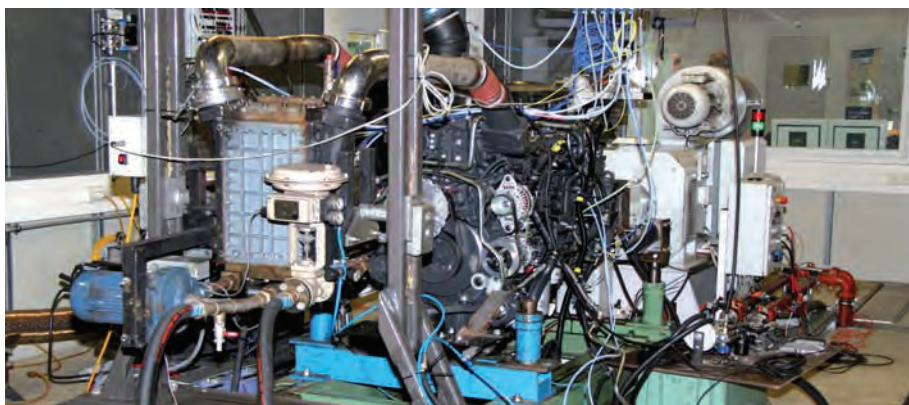
In anderen Ländern geht das wesentlich kostengünstiger: Belgien und England verlangen keine Testläufe auf teuren Motorenprüfständen, sondern haben an die Genehmigungsfähigkeit des Mischbetriebs wesentlich geringere finanzielle

Auflagen geknüpft. Ob in allen anderen europäischen Ländern die EU-Regelungen überhaupt ratifiziert werden oder man ähnlich wie bei der ECE 115 wieder nationale Alleingänge an den Tag legt, bleibt derzeit auch noch abzuwarten.

### Andere Hersteller folgen

Die derzeitige Entwicklung dürfte jedoch wieder Bewegung in die Entwicklung des Mischbetriebes bringen, der auch in Warschau auf der GasShow das beherrschende Thema war. Neben chm trucktec können andere Unternehmen wie der deutsche Importeur von AC-Komponenten, die Mannheimer Firma Femitec oder der niederländische Gasanlagenhersteller Prins sich mit ihren Lösungen für den Mischbetrieb wieder dem deutschen Markt widmen. Aber auch andere Anlagenhersteller stehen in den Startlöchern. Ob es allerdings die breite Masse sein wird angesichts der vergleichsweise hohen Kosten für die Genehmigungen, wird die Zukunft zeigen – aber auch die Umsätze, die chm damit letztlich in Deutschland generiert. Eine riesengroße Chance für die Branche, für Spediteure, aber auch für die Flüssiggaswirtschaft ergibt sich hier aber allemal.

Wolfgang Kröger



Der Renault-Motor auf dem Prüfstand in Helmond hat die Emissionsprüfungen bestanden.

## Flüssiggas- Service & Wartung GmbH

Engineering - Fertigung - Montage - Wartung & Reparaturen



- Service und Wartung an Flüssiggasanlagen,
- LPG-Tankstellenbau,
- Entwicklung von Zapfsäulenelektronik
- Tanktechnik



**Service & Wartung GmbH**

Goslarsche Straße 14  
38259 Salzgitter OT Ringelheim

Geschäftsführende Gesellschafter:  
Ralph Dittmer und Christian Pfförner  
Amtsgericht Braunschweig: HRB 202282  
Ust-Id-Nr.: DE 271 113 335

Bundesweiter Service

Urheberrecht (C) 2013 Flüssiggas- Service und Wartung GmbH



**Femitec**  
ein deutscher Hersteller  
setzt Maßstäbe  
für die Zukunft.

# femitec

## KOMPETENZ IN AUTOGAS

Tel.: 0621 / 819116-28  
[info@femitec.eu](mailto:info@femitec.eu) | [www.femitec.eu](http://www.femitec.eu)





**GENERALIMPORTEUR  
AC S.A. PRODUKTE  
DEUTSCHLAND  
[www.ac.com.pl](http://www.ac.com.pl)**

**ENTWICKLUNG  
LABOR  
VERTRIEB  
SCHULUNG  
EINBAU**

