

<b>STELLUNGNAHME zur Anfrage</b> Stadträtin Bettina Lisbach (GRÜNE) Stadtrat Johannes Honné (GRÜNE) Stadtrat Manfred Schubnell (GRÜNE)  vom: 11.05.2011 eingegangen: 11.05.2011	Gremium:  Termin: Vorlage Nr.: TOP:  Verantwortlich:	<b>25. Plenarsitzung Gemeinderat</b>  <b>28.06.2011</b> <b>774</b> <b>28</b> <b>öffentlich</b> <b>Dez. 5</b>
<b>Erdgas-Fahrzeuge in Karlsruhe</b>		

**1. Wie viele Erdgasfahrzeuge sind in Karlsruhe gemeldet?**

Zum Stichtag 19.05.2011 sind in Karlsruhe 518 Erdgasfahrzeuge zugelassen.

Die Fahrzeuge werden in hauptsächlich erdgasbetrieben (monovalent) und kombiniert benzin-/erdgasbetrieben (bivalent) unterschieden.

**2. Wie viele Erdgasfahrzeuge nutzt die Stadtverwaltung einschließlich städtischer Gesellschaften, wie sind die Erfahrungen damit und macht eine Ausweitung Sinn?**

Anzahl genutzter Fahrzeuge

In Summe werden momentan von der Stadt Karlsruhe, inklusive der städtischen Gesellschaften, 120 Erdgasfahrzeuge genutzt.

Den größten Anteil an erdgasbetriebenen Fahrzeugen besitzen die Stadtwerke Karlsruhe (SWK) mit insgesamt 103 erdgasbetriebenen Fahrzeugen. Die Fahrzeuge stammen von den Herstellern VW (23) und Fiat (80). Neben dem hauptsächlichen Kraftstoff Erdgas sind bis auf 3 monovalente Fahrzeuge alle für den Einsatz von Ottokraftstoff als Reservekraftstoff konzipiert. Die Reichweiten im Gasbetrieb liegen bei 250 - 400 km.

Ferner nutzen die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur gGmbH (KEK) sowie die Karlsruher Versorgungs-, Verkehrs- und Hafen GmbH (KVVH) jeweils ein erdgasbetriebenes Fahrzeug.

Innerhalb der Stadtverwaltung Karlsruhe wurden bisher 15 Fahrzeuge mit Erdgasantrieb beschafft. Hierbei handelt es sich um 14 Personenkraftwagen der Hersteller Opel, Fiat und Ford, davon zwei PKW (Ford) mit nachgerüstetem Erdgasantrieb und einen Leicht-LKW (Ford) mit 3,5 t Gesamtgewicht. Für den Beschaffungszeitraum 2010 sind 14 weitere Fahrzeuge bestellt, die voraussichtlich bis Ende Juni 2011 ausgeliefert werden. Damit stehen Ende Juni 29 Erdgasfahrzeuge im kameraleen Bereich zur Verfügung.

---

## Bisherige Erfahrungen und mögliche Ausweitung

Die bisherigen Erfahrungen mit mono- sowie bivalenten Erdgasfahrzeugen sind überwiegend positiv zu bewerten.

Im betrieblichen Einsatz entsprechen die Erdgasfahrzeuge trotz der aufwändigeren Technik dem Zuverlässigkeitsgrad üblicher Fahrzeuge mit Ottomotor. Die zusätzlich für den Erdgaseinsatz installierten Komponenten führen aufgrund ihrer Bauweise zu keinem nennenswert höheren Wartungsaufwand.

Dagegen wurden nach Information der SWK und des AfA mit nachgerüsteten Fahrzeugen deutlich negative Erfahrungen gesammelt. Insbesondere stört die nicht zufriedenstellende Integration der Anlage in das elektronische Motormanagement. Des Weiteren waren die Kosten für die Anschaffung höher als bei einem Fahrzeug, welches ab Werk mit einem bivalenten Antrieb ausgerüstet war. Hierauf wurde reagiert, indem nur noch Fahrzeuge angeschafft wurden, die ab Werk als Erdgasfahrzeug lieferbar sind.

Bivalente Fahrzeuge bieten zudem den Vorteil, dass diese Fahrzeuge bspw. auch bei dienstlichen Fernfahrten in Gebiete mit schlechterer Erdgastankstelleninfrastruktur genutzt werden können.

Den höheren Anschaffungskosten der Erdgasfahrzeuge steht der Vorteil gegenüber, dass die Treibstoffkosten in Folge geringer sind als bei diesel- oder benzinbetriebenen Fahrzeugen.

Bisher bieten leider nicht alle Fahrzeughersteller Erdgasfahrzeuge in jeder Fahrzeugklasse an, was dazu führt, dass die Auswahl eingeschränkt war und ggf. auf ein „größeres Modell“ ausgewichen werden musste.

Da eine Ausweitung bei den PKW am sinnvollsten erscheint, ist beabsichtigt, auch zukünftig Erdgasfahrzeuge anzuschaffen, sofern der Einsatz insbesondere wirtschaftlich darstellbar ist. Ein Auswahlkriterium war bisher auch die Entfernung der Dienststelle zur nächsten Tankstelle, um beispielsweise lange Tankfahrten zu vermeiden.

Bei den Leicht-LKWs ist derzeit noch keine Empfehlung möglich, da die Erfahrungen hierzu nicht ausreichen. Eine Erweiterung auf schwere Nutzfahrzeuge würde erst dann Sinn machen, wenn hierfür eine entsprechende Tankstelleninfrastruktur geschaffen würde.

Neben dem massiven Ausbau der Erdgasflotte, insbesondere bei den SWK und damit verbundener deutlicher Emissionsreduktionen, haben die SWK zudem in den letzten Jahren eine Erdgastankstelleninfrastruktur, bestehend aus 3 öffentlichen Erdgastankstellen an den Standorten Esso Durlacher Allee, EFA Willy-Brandt-Allee und Agip Neureuter Straße ausgebaut und hierfür in Summe ca. 1 Mio. € investiert. Eine weitere nicht öffentliche Erdgastankstelle - diese steht auch städtischen Ämtern und Einrichtungen zur Verfügung - befindet sich auf dem Betriebshof der Stadtwerke in der Daxlander Straße.

### **3. Wie viele Erdgasfahrzeuge haben die Stadtwerke in den letzten Jahren mit 500 € bezuschusst und wie weit wurde das Förderbudget damit ausgenutzt?**

Die Förderung der Erdgasfahrzeuge läuft seit 2004. Insgesamt wurden 301 Fahrzeuge mit einer Summe von 234.500 € gefördert. Das Budget wurde nicht immer voll ausgeschöpft.

---

**4. Was sind die wahrscheinlichen Gründe für die Zurückhaltung beim Kauf und wie könnte die Verbreitung von Erdgasfahrzeugen in Karlsruhe gesteigert werden?**

Grundsätzlich ist anzumerken, dass Karlsruhe im Vergleich zum Bundesdurchschnitt sehr gut mit Erdgasfahrzeugen ausgestattet ist.

Die bundesweit zu beobachtende Zurückhaltung liegt an der nicht für jedermann attraktiven Fahrzeugpalette sowie an der vergleichsweise geringen Anzahl von Erdgastankstellen. Im Gegensatz dazu wurde das Netz an Autogastankstellen stark ausgebaut. Zudem ist der Umbau auf Autogas mit nahezu jedem fremdgezündeten Antrieb relativ kostengünstig möglich. Ein weiterer Grund für die Zurückhaltung könnte auch der oft vermutete erhöhte Wartungsaufwand bei Erdgasfahrzeugen sein. Dieser ist jedoch nur minimal höher als bei Fahrzeugen mit Benzinantrieb.

Manche dieselbetriebene Fahrzeuge, z. B. VW Polo BlueMotion, sind im Gegensatz zu Erdgasfahrzeugen steuerbefreit. Dies ist unter Berücksichtigung der Treibstoffkosten und der sehr geringen Steuersätze im PKW-Bereich zwar nicht nachvollziehbar, könnte aber neben höheren Anschaffungskosten ein Grund für die Zurückhaltung sein.

Im Vergleich des reinen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes schneiden manche Erdgasfahrzeuge geringfügig schlechter als Dieselfahrzeuge ab. Dass Erdgasfahrzeuge allerdings einen geringeren Stickstoff- und Rußpartikel ausstoß als Dieselfahrzeuge haben, wird in der Öffentlichkeit weniger wahrgenommen.

**5. Wäre die Bremer Offensive ([www.bremer-erdgasfahrzeug.info](http://www.bremer-erdgasfahrzeug.info)) ein gutes Vorbild für eine Kampagne in Karlsruhe?**

Bei der Einführungsphase von Erdgasfahrzeugen 2004 förderten die SWK diese mit 1.000 €/Fahrzeug. Als sich der Erdgasfahrzeugmarkt vergrößert hatte und auch deren Kaufpreise geringer wurden, haben die SWK ab 2008 die Förderung auf 500 € angepasst, dafür aber in den Tankstellenausbau investiert. Parallel wurden in dieser Zeit drei öffentliche Erdgastankstellen durch die SWK errichtet und zusätzlich wurde das Erdgasfahrzeug durch diverse Veranstaltungen mit Fahrschulen, Autohändlern, Flottenbetreibern sowie durch große Publikum-Events beworben.

Die SWK führen seit 7 Jahren eine Kampagne analog der Bremer Offensive durch. In dieser Zeit haben die SWK diese Fahrzeugtechnik überdurchschnittlich stark begleitet und unterstützt. Seit 2010 fördern die SWK als Energieversorger vor Ort nicht nur Erdgastechnik, sondern auch die E-Mobilität, einschließlich der Errichtung eines Elektrotankstellennetzes und eines speziellen Förderprogramms. Dazu fand am 18.06. eine Großveranstaltung auf dem Karlsruher Stephansplatz statt.