

Stadt Heidelberg
Dezernat IV, Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung

**Konzeption der Neubeschaffung und
Nachrüstung von Fahrzeugen unter
ökologischen Gesichtspunkten "Potenzial
Umrüstung Benzinfahrzeuge"**

Informationsvorlage

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Behandlung	Kenntnis genommen	Handzeichen
Umweltausschuss	14.06.2006	Ö	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	

Inhalt der Information:

Der Umweltausschuss nimmt die ergänzende Auflistung bezüglich des Potenzials der Stadt hinsichtlich der Umrüstung von benzinbetriebenen Fahrzeugen auf Erdgasantrieb (bivalent) zur Kenntnis.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
QU 1	+	Solide Haushaltswirtschaft
QU 2	+	Investitionen fördern, die einen gleichermaßen sozialen, ökonomischen und ökologischen Nutzen aufweisen Begründung: <ul style="list-style-type: none">• Die höheren Investitionskosten werden bei Umrüstungen im Bereich Personenkraftwagen nach circa 50.000 km erwirtschaftet• bis Ende 2020 ist durch die Bundesregierung und den Gesetzgeber ein reduzierter Mineralölsteuersatz festgesetzt. In der Folge sind Erdgasantriebe im Verbrauch verglichen mit Ottomotoren um circa 50 %, im Vergleich zu Dieselmotoren um circa 30 % günstiger
UM 1	+	Ziel/e: Umweltsituation verbessern
UM 2	+	Dauerhafter Schutz von Wasser, Boden, Luft, Natur, Landschaft und Klima
UM 4	+	Klima- und Immissionsschutz vorantreiben Begründung: Der Schadstoffausstoß kann bei Erdgasfahrzeugen bis zu 80 % gegenüber Benzin- und Dieselfahrzeugen reduziert werden. Erdgasfahrzeuge haben ein geringeres Ozon-Smog-Potential, stoßen nahezu keine Rußpartikel sowie Schwefel aus, bei der Betankung entstehen annähernd keine Emissionen.
UM 3	+	Ziel/e: Verbrauch von Rohstoffen vermindern Begründung: Durch den Einsatz von Erdgas wird der Verbrauch der immer knapper werdenden Ressource Mineralöl reduziert.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

keine

Begründung:

In der Sitzung des Umweltausschusses vom 8. Februar 2006 hat Herr Bürgermeister Dr. Würzner auf Bitte von Herrn Stadtrat Dondorf betreffend der Drucksache 0310/2006/BV eine ergänzende Auflistung von Fahrzeugen, welche mit einem Erdgasantrieb nachgerüstet werden können, zugesagt.

Vorbemerkung

Die Nachrüstung eines gebrauchten Fahrzeugs mit einem Erdgassystem ist nur bei Fahrzeugen mit Otto-Motor möglich und, da die Installation von Unterflurtanks in der Regel technisch nicht umzusetzen ist, mit einem stark eingeschränkten Kofferraum- bzw. Nutzflächenvolumen verbunden.

Die mit einer Nachrüstung eines Erdgassystems verbundenen Kosten variieren je nach Fahrzeugmodell zwischen 3.500 und 6.500 Euro. Nach aktuellem Stand sind die Reparatur- und Wartungskosten für Erdgasfahrzeuge vergleichbar mit Diesel- und Benzinfahrzeugen.

Kostenabweichungen lassen sich vielmehr bei den Kapitalkosten und den Kosten für Treibstoff ausmachen und geben bei der jeweiligen Umrüstung eines gebrauchten Fahrzeuges auf Erdgasantrieb Aufschluss darüber, ob sich der Erdgasantrieb betriebswirtschaftlich rechnet. Da die Kostenvorteile vor allem im Bereich der Betriebsstoffe zu finden sind, sollte sich die Umrüstung auf neuere Fahrzeuge mit hohen Laufleistungen beschränken, um neben dem ökologischen auch den ökonomischen Nutzen entsprechend zu berücksichtigen.

Aufgrund der hohen Kosten für den Umbau ist unbedingt eine wirtschaftliche Prüfung zu empfehlen und dann einzelfallbezogen für oder gegen eine Umrüstung zu entscheiden. Gleichmaßen muss berücksichtigt werden, dass das „neue“ Erdgasfahrzeug ohne nennenswerte Einschränkungen weiterhin in dem dafür vorgesehenen Arbeitsbereich eingesetzt werden kann.

Insgesamt sind im städtischen Fuhrpark 73 Fahrzeuge (32 PKW, 41 Leichte Nutzfahrzeuge) mit Otto-Motor im Einsatz. Aufgrund geringer Restlaufzeit wurden Fahrzeuge mit Erstzulassung vor 2002 nicht weiter berücksichtigt, da hier zum einen keine wirtschaftlichen Vorteile mehr zu erwarten sind, und zum anderen diese Fahrzeuge ohnehin in absehbarer Zeit durch mit modernster Emissionsminderungstechnik ausgestattete Fahrzeuge ersetzt werden.

Seit 2002 wurden 18 Fahrzeuge (8 PKW, 10 Leichte Nutzfahrzeuge) beschafft. Auf Grundlage der bei diesen Fahrzeugen in der Restlaufzeit zu erwartenden Laufleistung wurde der für eine Amortisation notwendige Zeitrahmen ermittelt. Bei sechs dieser 18 Fahrzeuge rechnet sich die Maßnahme innerhalb der Restlaufzeit. Aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten sollte deshalb eine Nachrüstung auf Erdgasantrieb vorrangig bei diesen Fahrzeugen betrieben werden.

Mit der Umrüstung der sechs Fahrzeuge sind Kosten in Höhe von insgesamt circa 30.000 € verbunden.

gez.

Dr. Würzner

Anlage zur Drucksache:	
Lfd. Nr.	Bezeichnung
A 1	Detailauflistung Potenzial umrüstbare Benzinfahrzeuge