

Unter der Überschrift "Hannover tankt Stroh" melden sich die Stadtwerke Hannover Anfang des Jahres deutlich zu Wort. Dabei ging es der im kommunalen Unternehmensverbund für die alternativen Antriebe zuständigen enercity Contracting Gesellschaft nur bedingt um eine Verkaufsförderung für das an den eigenen fünf Erdgas-Tankstellen im Stadtgebiet erhältliche Bio-Methan. Es ist auch ein Zeichen, dass Erdgasfahrzeuge eine wichtige Rolle im kommenden Luftreinhalteplan der Landeshauptstadt Hannover übernehmen könnten. Denn Bio-Methan, wie es in Hannover und rund 100 anderen deutschen Städten verfügbar ist, vereint, anders als die Alternativen, die Summe aller Vorteile."

Wichtige Rolle im kommenden Luftreinhalteplan

Mit dem in Hannover eingesetzten Bio-Methan vom ostdeutschen Produzenten Verbio fahren Erdgasfahrzeuge fast CO₂-frei, da nur so viel CO₂ abgegeben wird, wie vorher von den Pflanzen aufgenommen wurde. Lediglich der bei der Produktion entstehende CO₂-Anteil entsteht neu. Anders als beim Dieselmotor gibt es bei Erdgasfahrzeugen keine hohen Stickoxid-Emissionen – daher sind auch keine teuren und aufwendigen Abgasaufbereitungsverfahren nötig.

Während die aktuell modernen, direkt einspritzenden Benzinmotoren an den zum Herbst

(BS/Corinna Kleimann*) Kommunale Klimaschutzziele scheitern am Mobilitätssektor, Strafen aus Brüssel drohen wegen Überschreitungen der Feinstaub- und NOx-Grenzwerte, die Gesundheit der Bürger leidet unter den Abgasen von Autos und Lastwagen. Elektrofahrzeuge werden maximal langfristig Abhilfe schaffen und kurzfristig wirkende Fahrverbote sind bei Wirtschaft wie Bevölkerung unpopulär. Das zeigt: Weitere Maßnahmen sind nötig – zum Beispiel die Unterstützung der Erdgasmobilität.



Besonders vorteilhaft in Innenstädten: Erdgasautos als Maßnahme gegen zu viel Feinstaub und Stickoxide

Foto: BS/enercity

2017 gültig werdenden Feinstaubgrenzwerten scheitern, fällt bei Erdgas als Kraftstoff systembedingt Feinstaub gar nicht erst an.

Attraktive Fahrzeugmodelle stehen von großen Volumenherstellern mittlerweile auch mit Erdgasmotor zur Verfügung – anders als Elektrofahrzeuge

sind sie meist wirtschaftlicher als konventionelle Fahrzeuge mit Benzin- oder Dieselantrieb, benötigen keine Ladestationen in der Stadt und haben ausreichend hohe Reichweiten.

Bio-Methan aus Stroh lässt sich in jedem Mischungsverhältnis ohne Umstellungen am Motor mit einem Erdgasfahrzeug

tanken. Es entsteht aus Reststoffen aus der Landwirtschaft – die Tank-oder-Teller-Problematik gibt es hier nicht.

Erdgasfahrzeuge können auch bei der Beschaffung von Behörden und Institutionen einfach berücksichtigt werden – neben der Wirtschaftlichkeit spricht auch die Vorbildfunktion dafür, mit der Verwaltungen Bürger und Wirtschaftsunternehmen zum sinnvollen Umstieg anregen können.

Wirtschaftliches Geschäftsmodell

Private und gewerbliche Autobesitzer machen seit Jahren die positive Erfahrung, dass Erdgas nicht nur für eine umweltschonende Mobilität steht, sondern auch hilft, die Tankrechnung zu senken. Für Pendler, Vielfahrer

und Lieferdienste gibt es meist keine günstigere Möglichkeit, unterwegs zu sein. Doch auch für kommunale Energieversorger hat die Erdgasmobilität eine wirtschaftliche Komponente. Denn anders als bei der Elektromobilität gibt es wirtschaftliche Geschäftsmodelle. Gerade kleine und mittlere Stadtwerke investieren zwar in Stromtankstellen und das Marketing – einen positiven Ergebnisbeitrag werden Elektroautos bei denen jedoch nicht liefern.

Genau wie bei den Contracting-Angeboten bei der Wärme- und Kälteversorgung von Liegenschaften setzt die bundesweit tätige enercity Contracting Gesellschaft auch bei den alternativen Antrieben auf Geschäftsmodelle, die wirtschaftlich funktionieren; sowohl für den Kunden als

auch für den Anbieter. Natürlich muss man in neue Wege investieren – jedoch muss von Anfang an erkennbar sein, dass sie kein dauerhafter Verlustbringer sind. Seit über 20 Jahren zeigt die Contracting-Tochter der Stadtwerke Hannover in ganz Deutschland bei über 1.200 Heiz-, Kälte- und Energiezentralen, dass sie Wirtschaftlichkeit und Ökologie verbindet. Mit dem gleichen Anspruch arbeiten die Mitarbeiter auch im Geschäftsfeld "Alternative Antriebe".

Autohersteller sehen strategische Rolle

Hannover gehörte zu den Hauptstädten der Erdgas-Mobilität, als die Fahrzeughersteller sich noch sehr zurückhielten. Die ersten Tankstellen entstanden bereits in den 1990er-Jahren. Doch mittlerweile hat auch die Automobilindustrie die Bedeutung von Erdgasautos erkannt. So sagte VW-Manager Jens Andersen im Interview mit dem Fach-Blog erdguenstig.de es genüge aus Sicht des Volkswagen-Konzerns nicht, alles allein auf die Karte E-Mobilität zu setzen. Wir bräuchten in Deutschland eine zweite, ökologisch gleichwertige Alternative. Und dies sei Erdgas. Er liegt dabei auf einer Linie mit Umweltpolitikern und anderen Autoexperten. Die sowohl die nachhaltige Erzeugung von Bio-Methan hervorheben als auch die absolute Markttauglichkeit der Erdgas-Fahrzeuge betonen. Im Elektro-Hype in den Publikumsmedien gehen diese Expertenmeinungen leider unter. Doch immer mehr politische Entscheider in Bund, Ländern und Kommunen sehen das Potenzial und auch die Verwaltungen denken darüber nach, wie die Erdgasmobilität dabei helfen kann, die anstehenden Aufgaben zu lösen.

*Corinna Kleimann ist Geschäftsführerin der enercity Contracting GmbH in Hannover.

Wie Stroh in den Tank kommt

(BS/ein) Ein Mittelklasse-Pkw, wie der Erdgas-Pasat oder der Golf Variant, kommt mit 500 Kilogramm Bio-Methan circa 11.500 Kilometer weit. Verbio erzeugt diese Menge aus nur vier Großballen Stroh in einem selbstentwickelten Prozess im ostdeutschen Schwedt/Oder.

Den Produzenten hat enercity 2017 als Gaslieferanten gewählt, da dessen Bio-Methan (verbio-gas) besonders nachhaltig ist. Denn Stroh eröff-

net ein großes Rohstoffpotenzial ohne Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion: Acht bis 13 Millionen Tonnen Stroh verbleiben jedes Jahr ungenutzt auf den deutschen Getreidefeldern. Damit können gut fünf Millionen Pkws Jahr für Jahr CO₂-neutral fahren. Aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen kann der Tankstellenbetreiber das Bio-Methan als Kraftstoff ebenso günstig abgeben wie Erdgas.

"Straßeninstandsetzung"

Das Geld liegt nicht auf der Straße – was ist die richtige Erhaltungsstrategie?

von Dr. Ulrich Keilmann

Das kommunale Straßennetz macht mit rund 457.000 km mehr als 66 Prozent des gesamten deutschen Straßennetzes aus. Damit kommt den kommunalen Straßen auch eine wesentliche volkswirtschaftliche Bedeutung zu. Die Kommunen sind angehalten, das Straßennetz entsprechend ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit und den Verkehrsbedürfnissen zu bauen, auszubauen und zu unterhalten. Rechtliche Anforderungen für ein systematisches Erhaltungsmanagement existieren nicht. Bei keiner der 19 geprüften Kommunen lag eine eigene Planung zur regelmäßigen Kontrolle der Straßen vor. Bei zehn von 19 geprüften Kommunen gab es zumindest eine technische Zustandserfassung und -bewertung des gesamten Straßennetzes als notwendige Grundlage für ein Erhaltungsmanagement. Insgesamt war in den 19 untersuchten hessischen Kommunen der Zustand des kommunalen Straßennetzes zu

- 36 Prozent in einem sehr guten bis guten (Zustandsklasse 1 und 2),
- 38 Prozent in einem mittelmäßigen (Zustandsklasse 3),
- 20 Prozent in einem schlechten (Zustandsklasse 4) und
- sechs Prozent in einem sehr schlechten Zustand (Zustandsklasse 5).

Mit dem Wissen um den Straßenzustand hat man aber noch keine systematische Erhal-

tungsstrategie. Um den Kommunen insofern eine Hilfestellung zu geben, untersuchte die Überörtliche Prüfung modellhaft die Wirkung von drei Erhaltungsstrategien (Fall 1 bis 3). Ausgangspunkt der Modellrechnungen ist jeweils eine Straße, die im Jahr null der Zustandsklasse 3 zuzurechnen ist.

Im Fall 1 wird der betrachtete Straßenabschnitt erst beim Erreichen der Zustandsklasse 5 grundhaft erneuert.

Der Fall 2 greift im Jahr null mit dem Einbringen eines Dünnschichtbelags ein, um weiteren Substanzverzehr zu vermeiden. Diese oberflächenbezogene Maßnahme verlängert die Nutzungsdauer um



Dr. Ulrich Keilmann leitet die Abteilung Überörtliche Prüfung kommunaler Körperschaften

beim Hessischen Rechnungshof in Darmstadt.

Foto: BS/Hessischer Rechnungshof

rund elf Jahre. Danach werden in den Jahren elf und 29 oberflächenbezogene Maßnahmen ergriffen (jeweils Tiefereinbau der Deckschicht, Nutzungsdauer 18 Jahre).

Im Fall 3 wird der betrachtete Straßenabschnitt jeweils beim Erreichen des Zustandswerts 3,5 (nach zwei und 20 Jahren) mit einer oberflächenbezogen-

nen Maßnahme (Tiefereinbau Deckschicht, Nutzungsdauer 20 Jahre) saniert. Eine grundlegende Erneuerung muss zum Ende des Betrachtungszeitraums durchgeführt werden.

Fall 1 setzt eine grundhafte Erneuerung voraus. Wenn 75 Prozent dieser Kosten auf die Anlieger umgelegt werden können, ist dies zwar für die Kommune die kostengünstigere Erhaltungsstrategie. Allerdings darf das Zuwarten bis zum Erreichen der Straßenzustandsklasse 5, um so die Kosten der grundhaften Erneuerung (Fall 1) auf die Bürger umlegen zu können, nicht ausschlaggebend für eine Erhaltungsstrategie der Kommune sein. Ähnliche Effekte unterstellt die Erhaltungsstrategie im Fall 3.

Die Überörtliche Prüfung zeigt mit dieser Gegenüberstellung, dass die regelmäßige Instandsetzung (Fall 2) die kostengünstigste Maßnahme ist. Nur in den Fällen, in denen Straßenzustandsklassen bereits eingetreten sind, die eine grundhafte Erneuerung (Fall 1) oder eine Sanierung (Fall 3) erfordern, können die jeweiligen Erhaltungsstrategien kostengünstiger für die Kommune sein.

Lesen Sie mehr zum Thema "Straßenunterhalt" im Kommunalbericht 2016, Hessischer Landtag, Drucksache 19/3908 vom 2. Dezember 2016, S. 300ff. (abrufbar unter www.rechnungshof-hessen.de).

Gesamtkosten in Abhängigkeit der auf die Anlieger umlegbaren Kosten

Umlagesatz (in %)	Fall	Kosten der Maßnahmen diskontiert auf t0 (in Euro/m ²)	abzüglich umlagefähiger Kosten (in Euro/m ²)	Gesamtkosten der Kommune in t0 (in Euro/m ²)
75	1	182,94	137,20	45,74
	2	53,30	0,00	53,30
	3	119,54	55,84	63,70
50	1	182,94	91,47	91,47
	2	53,30	0,00	53,30
	3	119,54	37,22	82,31
25	1	182,94	45,74	137,20
	2	53,30	0,00	53,30
	3	119,54	18,61	100,93

Grafik: BS, Quelle: Eigene Berechnung

Weniger Gehalt, mehr Pension

Private und kommunale Unternehmen im Vergleich

(BS/lkm) Privatwirtschaftliche Unternehmen stehen im Ruf, deutlich besser zu zahlen als kommunale. Die Realität ist jedoch nicht so einfach. Eine aktuelle Studie der Personalberatung Callidus Energie in Zusammenarbeit mit der Westfälischen Hochschule zeigt, dass die Gehälter in kommunalen Unternehmen zwar unter denen in der Privatwirtschaft liegen, dafür aber bei den Stadtwerken deutlich höhere Pensionen gezahlt werden.

Die Vorstände der großen Energiekonzerne gehören zu den Topverdienern der Branche. Ihre Gesamtvergütung betrug 2015 im Schnitt 2,4 Millionen Euro. Vorstände von Stadtwerken mit über 1.000 Mitarbeitern erhielten im Vergleich dazu im Schnitt 455.000 Euro. Auch Spezialisten und Führungskräfte verdienen bei privatwirtschaftlichen Unternehmen durchschnittlich über zehn Prozent mehr als ihre Kollegen bei kommunalen Betrieben. Bei Beschäftigten auf Sachbearbeitungsebene lässt sich hingegen kein signifikanter Unterschied in der Gesamtvergütung feststellen.

Bemerkenswert hoch sind vor allem die Pensionsrückstellungen bei kommunalen Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten. Die Altersrückstellungen übersteigen bei nicht wenigen Vorständen die laufenden Bezüge. Für einzelne Vorstandsmitglieder betragen sie teils mehr als eine Millionen Euro pro Jahr. Das ist doppelt so hoch wie der Betrag, den DAX-Konzerne im Schnitt zurückstellen.

Entscheidend ist aber nicht immer nur das Gesamtgehalt. Die Zusatzleistungen sind bei kommunalen Unternehmen beispielsweise insgesamt etwa elf Prozent höher als in der Privat-

wirtschaft. Der Unterschied fällt mit 830 Euro im Jahr allerdings nicht sonderlich groß aus. Etwas großzügiger sind die kommunalen Unternehmen laut Studie aber beim Wert ihres Firmenwagens. Der Anteil derer, die einen Firmenwagen erhalten, ist zwar in etwa gleich groß. In der Privatwirtschaft beträgt der Bruttolistenpreis eines Firmenwagens im Mittel 39.500 Euro, bei den kommunalen Unternehmen ist der Wert knapp 10.000 Euro höher.

Zu der insgesamt etwas höheren Zusatzleistung kommt bei kommunalen Unternehmen eine stärker ausgeprägte Planbarkeit der eigenen Vergütung. Denn die fixen Vergütungsbestandteile sind dort deutlich höher als bei privatwirtschaftlichen Energieunternehmen, bei denen ein größerer Anteil des Entgelts bonusabhängig ist. So erhalten Beschäftigte in der Privatwirtschaft 38 Prozent höhere Boni als bei kommunalen Unternehmen. Besonders deutlich wird der Unterschied im Vertrieb. Liegt der durchschnittliche Bonus bei kommunalen Unternehmen bei gerade einmal 5.400 Euro pro Jahr, ist der Wert in der Privatwirtschaft mit 13.700 Euro im Jahr fast dreimal so hoch.