

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/2018/090

Fachbereich/Amt: III - Planungs- und Umweltamt

Datum: 24.05.2018

Bearbeiter-in/Tel.: Herr Gronde / 604-610

| Beratungsfolge | Termin | Behandlung |
|---|------------|------------------|
| Ausschuss für Planung, Energie und Umwelt | 06.06.2018 | öffentlich |
| Verwaltungsausschuss | 14.08.2018 | nicht öffentlich |

Beschaffung von Elektro- und Hybridfahrzeugen

Beschlussvorschlag:

Bei der Beschaffung von Kraftfahrzeugen (Gemeinde, Bauhof und Gemeindewerke für Wasser und Abwasser) wird künftig geprüft, ob alternativ zur herkömmlichen Antriebstechnik (Benzin- oder Dieselmotor) auch ein Hybrid- oder Elektrofahrzeug angeschafft werden kann.

Sachverhalt:

Es wird Bezug genommen auf den Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 20.11.2017. Der Antrag ist der Vollständigkeit halber nochmals dieser Beschlussvorlage als **Anlage** beigefügt. Der Verwaltungsausschuss hat den Antrag in seiner Sitzung am 05.12.2017 zur weiteren Beratung an den Ausschuss für Planung, Energie und Umwelt verwiesen (60/VA, 8.1 d. N.).

A) Allgemeine Anmerkungen zu alternativen Antriebsarten:

Zunächst wird angemerkt, dass im Vergleich zu einem reinen Elektrofahrzeug ein Hybridfahrzeug eingesetzt wird, um den Verbrauch fossiler Kraftstoffe zu verringern aber auch, um gleichzeitig mehr Reichweite und mehr Zugkraft zu behalten. Es handelt sich also um ein Fahrzeug mit zwei Antriebsarten (Elektro- bzw. Gasantrieb kombiniert mit einem mit fossilem Brennstoff betriebenen Motor).

Die Vorteile der Hybridfahrzeuge liegen in dem sparsamen Verbrauch und niedrigen Werten im Bereich der CO₂-Emissionen (Kohlendioxid), weshalb sie nicht nur in den Städten sowie Ballungsräumen eine Alternative für die Zukunft darstellen. Ein Auto mit Hybridantrieb verbraucht wesentlich weniger fossilen Kraftstoff und stößt auch weniger Schadstoffe (z. B. Stickstoffoxide) aus, was die Umwelt schont und Spritkosten senkt.

Ein zusätzlich eingebauter Elektromotor hat einen hohen Drehmoment, weshalb Hybridfahrzeuge bei gleicher Leistung schneller beschleunigen als Diesel- oder Benzinautos. Bei normaler Fahrt läuft der Verbrennungsmotor mit niedriger Drehzahl also einem guten Wirkungsgrad.

Rein elektrisch angetriebene Autos stoßen dagegen kein Kohlendioxid und auch keine anderen Schadstoffe aus.

Angemerkt werden muss aber auch, dass zwar Elektroautos bzw. Hybridfahrzeuge keinen bzw. weniger Kohlendioxid ausstoßen. Bedacht werden muss aber, dass die Fabriken, in denen die Autos gebaut werden, Energie verbrauchen.

Was dort ausgestoßen wird, muss den Fahrzeugen zugerechnet werden. Solche Fahrzeuge sind also niemals Klimaneutral (Ökobilanz). Im Regelfall sind ihre rechnerischen Immissionen, umgerechnet auf den Kilometer Fahrtstrecke, geringer als die Treibhausgase, die ein Vergleichsfahrzeug produziert, wenn es Benzin, Diesel oder Erdgas verbrennt. Bedacht werden muss aber, dass insbesondere die Herstellung der Batterie eines Elektrofahrzeugs einen zusätzlichen Aufwand erfordert, der bei einem konventionellen Wagen nicht anfällt. Abschließend sei zu dieser Thematik anzumerken, dass auch Elektrofahrzeuge i. d. R. nicht nur von Öko-Strom „betankt“ und damit angetrieben werden.

Von Bedeutung ist auch der Erdgasantrieb. Beim Gasantrieb (Erdgas oder Autogas) verringert sich der Ausstoß von Stickoxiden deutlich (bis zu 80 %). Auch der Ausstoß des klimaschädlichen Kohlendioxid verringert sich bei diesem Antrieb um bis zu 25 %. Feinstaub wird ebenfalls nahezu nicht ausgestoßen.

B) Fahrzeugbestand der Gemeinde Bad Zwischenahn:

Baubetriebshof

Der Baubetriebshof verfügt über insgesamt 17 eigene Fahrzeuge. Es handelt sich dabei um einen Kleintransporter (e-Worker), der bereits über einen Elektroantrieb verfügt. Das Fahrzeug wird insbesondere im Bereich der Kuranlagen eingesetzt. In der Saison wird i. d. R. ein zweiter e-Worker hinzugemietet.

Weiterhin sind 6 Pritschenwagen, 4 Kastenwagen, 5 Renault Kangoos (Hochdachkombi) sowie ein Lastkraftwagen vorhanden. Neben Treckern und Baggern handelt es sich ausnahmslos um Nutzfahrzeuge, die über einen Dieselantrieb verfügen.

Der Bauhof verfügt zudem über eine eigene „Dieseltankstelle“ auf dem Betriebsgelände. Alternative Kraftstoffe müssten an anderen Tankstellen bezogen werden.

Da es sich um Nutzfahrzeuge handelt, die auch ein entsprechendes Leistungsspektrum (Zugmaschine) aufweisen müssen, ist der Einsatz von reinen Elektrofahrzeugen noch nicht für den Einsatz auf dem Bauhof geeignet. Da die Fahrzeuge des Bauhofes i. d. R. auch Anhänger mit Material oder Maschinen ziehen müssen, reicht aktuell die Batteriekapazität für einen kompletten Tagesbedarf noch nicht aus. Laut Auskunft bei Händlern ist wohl in 4 – 5 Jahren mit leistungsfähigeren Nutzfahrzeugen mit E-Antrieb zu rechnen.

Vorstellbar ist allerdings der Einsatz / die Zuschaltung alternativer Betriebsstoffe (z. B. Gas) bei den Pritschenwagen und den Renault Kangoos. Gerade die Renault Kangoos werden nur bedingt auch für Lastenfahrten z. B. mit Anhänger, eingesetzt. Hier ist der Einsatz eines Hybrid- oder Benzin/Gas-Fahrzeuges vorstellbar. Angemerkt werden muss hierbei aber, dass Diesel-Fahrzeuge für einen zuschaltbaren Gas-Antrieb aus technischen Gründen nicht geeignet sind. Hier müsste auf Benzin umgestellt werden. Eine Benzintankstelle auf dem Baubetriebshof ist aber nicht vorhanden. Hier müsste das Benzin ebenso wie das Gas bei öffentlichen Tankstellen bezogen werden.

Hinzuweisen ist noch darauf, dass der Bauhof auch über ein Lasten-Elektrofahrrad verfügt, welches vom Bauhof im Bereich der Kuranlagen eingesetzt wird.

Gemeindewerke für Wasser und Abwasser

Kläranlage : Mercedes Sprinter (Diesel) und zwei VW Caddy (Benziner und Diesel) sowie ein

Trecker für den Klärschlammtransport.

Der Mercedes Sprinter wird kommenden Monat durch einen Iveco Daily (Dieselantrieb) ersetzt.

Gemeindeverwaltung

Die Gemeindeverwaltung verfügt über einen VW-Kaddy (Benzin und Gas)
Sowie einen Opel-Corsa (Benzin und Gas). Da es sich nicht um Lastenfahrzeuge handelt, wäre auch die Anschaffung von Elektrofahrzeugen denkbar.

Der VW-Caddy sowie der Opel-Corsa, die von der Gemeindeverwaltung genutzt werden, haben bereits einen alternativen Antrieb. Sie verfügen über neben einem herkömmlichen Benzinantrieb über einen Gas-Antrieb. Die Nutzung dieser Fahrzeuge läuft problemlos, da keine schweren Lasten zu ziehen sind und die Fahrzeuge nicht für die Rufbereitschaft erforderlich sind. Auf die Diskussion im Betriebsausschuss für die Gemeindewerke vom 28.11.2017 (58/BAWaAb, 6 d. N.) wird Bezug genommen.

Neben der Ökobilanz ist jedoch auch die Wirtschaftlichkeit bei der Anschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebsformen in die Kaufentscheidung mit einzubeziehen. Diese ist jedoch im Einzelfall zu berechnen. Neben Werkstattkosten, Steuern und Versicherungen sind die Betriebskosten (Sprit, Gas und Strom) heranzuziehen. Auch müssen die technischen Voraussetzungen insbesondere für Elektroautos geschaffen werden, d. h. Elektrotankstellen an den entsprechenden Standorten eingerichtet werden.

Externe Anlagen:

Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen