

Thedens, Inga

Von: Giese, Petra im Auftrag von FB - CONTROLLING FB2
Gesendet: Mittwoch, 26. November 2014 10:21
An: Thedens, Inga; Wittig, Kristina
Cc: FB - LEITUNG FB2; Kuschmierz, Ralf
Betreff: Stellungnahme Anfrage BM Zander Hybridbusse Hauptausschuss

Betr.: TOP 3.2 - Hauptausschuss vom 25.11.2014

Zur Anfrage von BM Andreas Zander: "*Kostenstruktur der Hybridbusse*" wurde dem Fachbereich 2 folgende Antwort vom Stadtverkehr zugeleitet.

Bitte fügen Sie diese Stellungnahme dem Protokoll bei.

Von: Willi.Nibbe@Stadtverkehr-Luebeck.de [mailto:Willi.Nibbe@Stadtverkehr-Luebeck.de]
Gesendet: Montag, 24. November 2014 13:19
An: Schindler, Sven
Cc: Lange, Michael; Kuschmierz, Ralf; Leihe, Britta; Giese, Petra; ulrich.pluschke@travedsl.de
Betreff: Stellungnahme Anfrage BM Zander Hybridbusse Hauptausschuss

Sehr geehrter Herr Schindler,

untenstehend sende ich Ihnen unsere Stellungnahme zu der Anfrage von BM Zander zur Kostenstruktur der Hybridbusse aus der Sitzung des Hauptausschusses vom 11.11.2014.
Stellungnahme zu der Anfrage von BM Andreas Zander: Kostenstruktur der Hybridbusse aus der Sitzung des Hauptausschusses vom 11.11.2014:

Projektbeschreibung:

Als Teil der Klimaschutzinitiative startete das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) ein Interessenbekundungsverfahren, das den Einsatz moderner Hybrid-Busse mit anspruchsvollen Umweltstandards im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) voranbringen soll. Nach Einreichung eines Konzeptes, wie sich Hybrid-Busflotten von jeweils mindestens zehn Fahrzeugen als Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F+E) in einen umweltfreundlichen ÖPNV in Lübeck integrieren lassen, wurde die SL aus mehr als 100 Bewerbern ausgewählt. Dabei muss betont werden, dass die Hybridbusse nicht nur zu Testzwecken „on top“ eingesetzt werden, sondern sich von Anfang an im regelmäßigen Linieneinsatz befinden. Es wurden fünf Gelenkbusse und fünf Solobusse als Ersatz für Diesellinien angeschafft. Es werden im Rahmen dieses Projektes 60 % der hybridspezifischen Mehrkosten gefördert. In Summe beträgt die Förderung 2,2 Mio. €. Ein Schwerpunkt im Forschungsprojekt war der Nachweis und auch die Optimierung der Kraftstoffverbräuche im täglichen Praxiseinsatz. Hier sind die ursprünglichen optimistischen Erwartungen (Einsparung von bis zu 20 % Dieseldieselkraftstoff) nicht erfüllt worden. Es ergeben sich herstellereigene Unterschiede. Hier erfüllten in der Vergangenheit insbesondere die Gelenkbusse des Herstellers Hess nicht die Erwartungen. Dennoch konnten die Verbrauchswerte durch die enge Zusammenarbeit zwischen Hersteller und der Werkstatteleitung deutlich gesenkt werden, so dass mittlerweile auch hier Verbrauchsvorteile erzielt werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Niveau des Kraftstoffverbrauches halten wird, so dass sich die Einsparung bei etwa 5-7 % einpendeln wird.

26.11.2014

Welche Kosten entstehen im Vergleich zum Betrieb konventioneller Busse mit einem Dieselantrieb (Anschaffungskosten, Betriebskosten, Wartungskosten, Betriebszeiten, etc.

Wie entwickeln sich die Kostenstrukturen nach dem Wegfall der Bundesförderung

Für die 10 Hybridbusse bestand ein Investitionsvolumen von 5,4 Mio. €, das um die Förderung von 1,7 Mio. € zu kürzen war. Somit bleiben Anschaffungskosten in Höhe von 3,7 Mio. €. Für 10 konventionelle Dieselsebusse ist ein Beschaffungspreis von ca. 2,9 Mio. € anzusetzen. Die Anschaffungskosten lagen projektbedingt also ca. 0,8 Mio. € höher.

Die Betriebs- und Wartungskosten sind gekennzeichnet durch die verstärkten Anstrengungen bei den Herstellern. Auch für diese handelt es sich um ein F+E-Projekt. Diese herstellungsbedingten Kosten gehen nicht zu Lasten der SL. Allerdings bestehen erhöhte Instandhaltungskosten durch vorgegebene kürzere Wartungsintervalle, zusätzlicher Hybridtechnik und Aufwände für die Fördernachweise. Nach derzeitiger Kenntnis werden diese für alle 10 Fahrzeuge mit 0,1 Mio. € p. a., also mit ca. 1 Mio. € für die Laufzeit angesetzt. Das sind 10 T€ p. a. pro Bus.

Dagegen zu rechnen ist der Ausbau der Werkstatt mit einer zugelassenen Hochvolt-Technik. Dazu gehört ein mit 0,14 Mio. € geförderter Dacharbeitsplatz mit einem Gesamtwert in Höhe von 0,23 Mio. €.

Gerechnet wurde mit Einsparungen an Dieselkraftstoff im zweistelligen Bereich. Diese Projekterwartung hat sich nicht erfüllt und führt zu der negativen betriebswirtschaftlichen Bilanz. Auch der (an sich erfreulich) stagnierende Dieselpreis führt nicht zu der angenommenen Refinanzierung durch an sich stetig steigende Kraftstoffpreise. Zurzeit wird eine Einsparung von 0,15 Mio. € über 10 Jahre erwartet.

Durch erforderliche Projektberichtigung konnte der jährliche Abschreibungswert auf 20,5 T€ pro Gelenkbus und 16,5 T€ pro Solobus gesenkt werden. Diese Werte liegen ca. 10 T€ unter dem Wert des konventionellen Busses, so dass hier Einsparungen um 0,1 Mio. € p. a. und ca. 1 Mio. € für die Afa-Zeit entstehen.

Damit bewegt sich das Projekt im grundsätzlich prognostizierten Zustand.

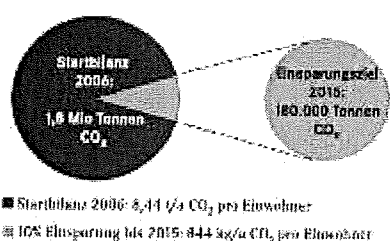
Welche „Verluste“ sind dem Steuerzahler durch das Pilotprojekt entstanden.

Im Rahmen des Projektes „Hybridbusse für einen umweltfreundlichen ÖPNV“ wurde für Lübeck und SL ein erheblicher Mehrwert generiert.

- SL hat einen modernen Dacharbeitsplatz für Hochvolttechnik sowie die zukunftsorientierte Weiterbildung der Werkstattmitarbeiter in Hochvolttechnik gefördert bekommen. Damit ist die Werkstatt für die Zukunft gut gerüstet. Diese Investitionen wären in den nächsten 10 Jahren ohnehin angefallen, dann aber ohne Förderung.
- Seit 2014 wird der neue Ausbildungsgang Kraftfahrzeugmechatroniker/in Fachrichtung System- und Hochvolttechnik angeboten und konnte mit einer jungen Frau besetzt werden.
- Eine Marktforschung ergab, dass das Image durch die auffällig gestalteten Hybridbusse verbessert wird. Damit werden SL und LVG als ein zukunftsorientiertes und modernes Unternehmen wahrgenommen.
- **Europaweit** werden ehrgeizige Strategien zur Verringerung von Emissionen propagiert (s. EU-Verordnung EG Nr. 443/2009) und elektro-mobile Verkehrskonzepte in Verbindung mit der Nutzung Erneuerbarer Energien begünstigt. Ebenso besitzt das Thema Elektromobilität für die **Bundesregierung** eine Hohe strategische Bedeutung (s. u.a.

Integriertes Energie- und Klimaschutzprogramm IKEP, 2009). Die **Landesregierung Schleswig-Holstein** unterstützt ausdrücklich die Weiterentwicklung der Elektromobilität im Land (Landesstrategie Elektromobilität Schleswig-Holstein). Ziel des Landes Schleswig-Holstein ist es, einerseits die Elektrifizierung des Verkehrswesens voranzubringen und bei der Bevölkerung die Akzeptanz für Elektromobilität zu schaffen. Dies ist nur durch sichtbare und erlebbare Technik machbar. Andererseits sollen die vorhandenen Potenziale genutzt werden, um Unternehmen, Hochschulen und sonstige Einrichtungen im Land verstärkt an den mit der Elektromobilität verbundenen Wertschöpfungsketten zu beteiligen. Dadurch sollen Arbeitsplätze gesichert und neue geschaffen sowie ein Beitrag zur größeren Umwelt- und Klimaverträglichkeit des Verkehrs geleistet werden. SL und LVG profitieren mit diesem Projekt von dieser Wertschöpfungskette bereits jetzt.

- Die Hansestadt Lübeck hat sich als Mitglied im Klima-Bündnis der europäischen Städte verpflichtet alle 5 Jahre die vor Ort verursachten Emissionen klimaschädlicher Treibhausgase um 10 % zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen soll im Jahr 2015 jeder Einwohner rund 850 Kilogramm weniger Co2 emittieren als 2006.



Quelle: Klimaschutzleitstelle der HL

SL und LVG unterstützen mit ihrer E-Mobilitätsstrategie die Hansestadt Lübeck bei ihrer Zielerreichung.

Die große Stärke des ÖPNV ist die Umweltfreundlichkeit. Wer auf dem Weg zur Arbeit oder in die Stadt das Auto stehen lässt und den Bus benutzt, leistet einen persönlichen und in der Regel leicht umsetzbaren Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Als zentraler Mobilitätsdienstleister für die Region Lübeck sehen die Stadtverkehr Lübeck GmbH (SL) und die Lübeck-Travemünder Verkehrsgesellschaft mbH (LVG) sich in der Verantwortung, die Unternehmensstrategie nach wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Zielen auszurichten. Die Aufgabengebiete sind vielseitig und die Rahmenbedingungen lassen bei der Gestaltung oft wenig Spielraum. Es bleibt die Verantwortung, die Anforderungen der Kunden so umzusetzen, dass SL und LVG heute und morgen erfolgreich am Markt agieren können. Daher bemühen SL und LVG sich um einen zukunftsweisenden Umweltschutz im ÖPNV und ist an einer anwendungs- sowie marktorientierten Entwicklung und Einführung von E-Mobilität interessiert. Der Einsatz der Hybrid-Fahrzeuge bildet eine Übergangstechnologie auf dem Weg zur vollständigen Elektromobilität.

Neben Lübeck gibt es viele andere Regionen, die sich der Elektromobilität verschrieben haben. So sollen in Hamburg ab dem Jahr 2020 nur noch emissionsfreie Fahrzeuge beschafft werden. Es wird intensiv der Erfahrungsaustausch mit den Hamburger Busunternehmen gepflegt, bei denen bereits die Elektromobilität noch viel aktiver vorangetrieben wird.

SL und LVG befinden sich in guter Gesellschaft. Die MAN-Solo-Hybridbusse werden weiterhin produziert und weiterentwickelt. So liefert MAN z. B. 30 Fahrzeuge nach Paris und 42 Fahrzeuge nach Schweden. Der Lübecker ÖPNV muss sich hier nicht verstecken, denn bei der SL werden auch zukünftig weiterhin die Ambitionen untermauert, den Weg in die Elektromobilität als aktiver Partner mit voranzutreiben. Der Betriebswirtschaftliche Vorteil ist zum heutigen Zeitpunkt sicher noch nicht vorhanden, allerdings ist die Volkswirtschaftliche Bedeutung umso größer.

Mit freundlichen Grüßen
Willi Nibbe
c/o Stadtverkehr Lübeck GmbH
www.sv-lübeck.de
Ratekauer Weg 1-7
23554 Lübeck

mailto: willi.nibbe@stadtverkehr-luebeck.de
mailto: willi.nibbe@sw-luebeck.de
Tel. 0451 888-2000
Fax 0451 888 32 2000

Aufsichtsratsvorsitzender: Ulrich Pluschkell
Geschäftsführung: Willi Nibbe

Amtsgericht Lübeck, HRB 4902