

Stuttgart, 02.05.2012

Fahrbibliothek
- Änderungen des Haltestellenplans
- Ersatzbeschaffung Bibliotheksbus

Mitteilungsvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Bezirksbeirat Wangen	Kenntnisnahme	öffentlich	21.05.2012
Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme	öffentlich	23.05.2012
Bezirksbeirat Nord	Kenntnisnahme	öffentlich	11.06.2012
Bezirksbeirat Weilimdorf	Kenntnisnahme	öffentlich	13.06.2012
Bezirksbeirat Obertürkheim	Kenntnisnahme	öffentlich	13.06.2012
Bezirksbeirat Mitte	Kenntnisnahme	öffentlich	25.06.2012
Ausschuss für Kultur und Medien	Kenntnisnahme	öffentlich	03.07.2012

Bericht:

Die Fahrbibliothek der Stadtbibliothek Stuttgart fährt mit zwei Bibliotheksbussen im Rahmen ihres Leseförderungskonzeptes an den Vormittagen zu insgesamt 36 Schulen und Kindergärten. Am Nachmittag sind die Busse jede Woche an 23 Haltestellen in Stadtteilen ohne ortsfeste Stadtteilbibliothek präsent. Mit über 280.000 Entleihungen jährlich steht die Fahrbibliothek im Vergleich mit den 17 ortsfesten Stadtteilbibliotheken an vierter Stelle.

Die Bibliotheksbusse sind bei vielen Kinder- und Stadtteilfesten präsent. In jedem Bus stehen ständig 5000 Medien, die aus einem Depot von 40.000 Medien regelmäßig aktualisiert werden. Da der Bibliotheksbus für viele Kinder eine große Faszination ausstrahlt, gelingt es der Fahrbibliothek, gerade Kinder aus buch- und lesefernen Milieus für das Lesen zu motivieren. Auch älteren, weniger mobilen Mitbürgern bietet der Bibliotheksbus einen wohnortnahen Zugang zur Information.

Am 1. Oktober 2009 konnte ein neuer Bibliotheksbus „Max 2.0“ eingeweiht werden. Der zweite Bibliotheksbus „Moritz“ ist Baujahr 1987, er darf mit einer Sondergenehmigung auf Grund der Feinstaubverordnung nur noch bis zum Jahresende 2012 fahren. Der Gemeinderat hat im Rahmen des Haushaltsplanaufstellungsverfahrens 2012/2013 Mittel für eine Ersatzbeschaffung

bereitgestellt. Die Beschaffung des neuen Bibliotheksbusses wurde umgehend in die Wege geleitet (vgl. Ziffer 2). Da im Oktober 2011 der Neubau der Bibliothek am Standort Mailänder Platz eröffnet werden konnte und aufgrund anderer - z. T. vorübergehender – Änderungen, muss der bisherige Haltestellenplan der Bibliotheksbusse überarbeitet und angepasst werden (vgl. Ziffer 1).

1. Änderung des Haltestellenplans

1.1 Geplante Haltestellenänderungen in Folge der neuen Stadtbibliothek am Mailänder Platz 2012

Im Sommer 2012 ist die **Aufgabe** der beiden nahe an der Stadtbibliothek am Mailänder Platz gelegenen Haltestellen Nord I (zwischen Friedhofstraße und Wolframstraße) und Nord II (Nordbahnhofstraße/Mitnachtstraße) zugunsten einer **neuen** Haltestelle vor der Jakobschule, Jakobstraße 11, vorgesehen.
Geplante Haltezeit: Donnerstag 14:00 Uhr – 15:00 Uhr.

Daraus resultiert die **Änderung** der Haltezeit für die Haltestelle Hausen, die aus verkehrstechnischen Gründen im Anschluss an die Haltestelle Jakobstraße angefahren werden soll.

Neue Standzeit Haltestelle Hausen: Donnerstag 15:45 Uhr – 16:30 Uhr

Zeitgleich zur Eröffnung der neuen Haltestelle Jakobstraße ist folgende Änderung bei den Haltestellen Uhlbach und Wangen geplant:
Haltestelle Uhlbach Montag 14:00 Uhr – 15:30 Uhr und
Haltestelle Wangen Montag 16:00 Uhr – 17:30 Uhr.

1.2 Haltestellenverlegungen aufgrund von Baumaßnahmen 2012

Aufgrund einer Begrünungsmaßnahme am Bihlplatz wird in Kürze die dauerhafte Verlegung der Haltestelle Heslach erforderlich. Künftig hält der Bus dann vor der Burgstallstraße 1.

Standzeit unverändert Mittwoch 13:30 Uhr – 15:00 Uhr.

Aufgrund der Umgestaltung des Ernst-Reuter-Platzes musste Ende März zudem die Haltestelle Giebel für die Dauer von rund einem Jahr verlegt werden. Der Interimshalteplatz befindet sich in der Engelbergstraße oberhalb des Ernst-Reuter-Platzes.

Standzeit unverändert Montag 16:30 Uhr – 18:00 Uhr.

2. Ersatzbeschaffung des Bibliotheksbusses

Der Gemeinderat hat Mitte Dezember 2011 die Beschaffung eines neuen Bibliotheksbusses bewilligt, als Ersatz für den älteren der beiden Busse. Daraufhin haben die Kulturverwaltung und der Eigenbetrieb AWS umgehend mit den Vorbereitungen der hierzu erforderlichen Ausschreibung begonnen; Mitte März 2012

wurde der Teilnahmewettbewerb im EU-Amtsblatt veröffentlicht. Da es sich bei dem zu beschaffenden Bibliotheksbus um ein Sonderfahrzeug handelt, umfasst die Planungs- und Umsetzungsphase mehr als 12 Monate.

2.1 Interimszeit 2013

Die Fahrerlaubnis für den alten Bus endet zum 31. Dezember 2012 Vgl. Erlass des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg vom 15. August 2011; Az.: 4-8820.40-35.VO „Ausnahmen von Fahrverboten in den baden-württembergischen Umweltzonen nach dem 35. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung)“; II. B. i. V. m. der Anmerkung des Amt für öffentliche Ordnung Stuttgart vom 6. Februar 2012 [Ausnahmegenehmigung 2012], dass eine aktuelle Rücksprache mit dem Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg ergab, dass keine weitere Ausnahme-geneh-mi-gung über 2012 hinaus erteilt werden kann., was nach dem gegenwärtigem Verfahrensstand voraussichtlich eine rund fünfmonatige Interimszeit zwischen der Stilllegung des alten und der Inbetriebnahme des neuen Bibliotheksbusses zur Folge haben wird.

In dieser Interimszeit wird die Fahrbibliothek mit dem vorhandenen, zweiten Bibliotheksbus alle Haltestellen 14-tägig anfahren und mithilfe eines anzumietenden Lieferfahrzeugs auch die Versorgung aller 18 Kindergärten und aller 18 Schulen aufrechterhalten. Die mit dem Halt in den Schulen und Kindergärten stets verbundenen bibliothekspädagogischen Programme zur Sprach- und Leseförderung werden in dieser Zeit in den einzelnen Institutionen durchgeführt.

2.2 Antriebstechnologie

Für den neu zu beschaffenden Bibliotheksbus wurden die Möglichkeiten einer zukunftsweisenden umweltfreundlichen Antriebstechnologie eingehend geprüft (vgl. Antrag aus der Haushaltsplanberatungen, Antrag-Nr. 864/2011 der CDU-Gemeinderatsfraktion).

Hierbei musste allerdings berücksichtigt werden, dass die speziellen Einsatzbedingungen als Bibliotheksbus gegenüber herkömmlichen Bussen für den örtlichen Personennahverkehr von vornherein Einschränkungen mit sich bringen. So hat der jetzt zu ersetzende "Moritz" in den 24 Jahren seines Einsatzes nur eine Gesamtleistung von rd. 156.000 km gehabt, jährlich somit im Durchschnitt nur 6.500 km. Im Vergleich hierzu erreichen die Busse der SSB eine durchschnittliche Jahresleistung von ca. 60.000 km.

Die äußerst geringe Laufleistung des Bibliotheksbusses bedeutet, dass alternative Antriebskonzepte ihre ökologischen Vorteile so gut wie nicht ausspielen können, da das Fahrzeug während des Einsatzes vorwiegend steht. Während der Standzeit erfolgt der Betrieb umweltfreundlich durch die Photovoltaik-Anlage.

Als alternativer Antrieb kämen theoretisch folgende Möglichkeiten in Betracht:

2.2.1 Hybridtechnologie

Es gibt zwei grundlegende Arten von **Hybridtechnologien**, die sich im Antrieb und in der Konstruktion unterscheiden.

- A. Parallele Hybridtechnologie
- B. Serielle Hybridtechnologie

Bei der **parallelen Hybridtechnologie** greifen beide Antriebsarten zugleich auf den Antriebsstrang zu. Der elektrische Antrieb wirkt hier nur unterstützend. Diese Technik wird besonders bei Regionalbussen eingesetzt, die eine größere Kilometerleistung und einen längeren Haltestellenabstand haben. Da bei diesem Antriebskonzept der Verbrennungsantrieb mittels Dieselmotor ständig läuft, wäre für den Bibliotheksbus keine nennenswerte Umweltentlastung zu erreichen. Die zu erwartenden Mehrkosten ständen in keinem Verhältnis zum Erfolg.

Bei der **seriellen Hybridtechnologie** wird zunächst vom Verbrennungsmotor Strom erzeugt, der in einer Batterie zwischengespeichert wird. Aus dieser Zwischenspeicherung treibt ein Elektromotor die Räder an. Hierbei kann das Anfahren auch rein elektrisch erfolgen. Diese Technik wird vornehmlich nur bei Stadtbussen verwendet, die bei kurzen Haltestellenabständen und höherer Verkehrsdichte auch eine niedrige Durchschnittsgeschwindigkeit erreichen, aber öfter anfahren und bremsen müssen.

Bei Bussen wird in Gelenk- und Eingliederbusse unterschieden. Eingliederbusse sind Fahrzeuge die aus einer Karosse bestehen. Gelenkbusse sind in der Mitte durch ein flexibles Gelenk schwenkbar gelagert. Eine Anfrage bei den Automobilherstellern hat ergeben, dass erst seit dem September 2010 ein Unternehmen Vorserienfahrzeuge als Eingliederhybridbusse anbieten. Andere Automobilhersteller bieten nur Gelenkbusse als Hybridfahrzeuge an. Für den Einsatz des Bibliotheksbusse ist ein Gelenkbus aufgrund des erforderlich speziellen Innenausbau nicht möglich, weshalb dieses Antriebskonzept ausscheidet.

Ergänzend muss darauf hingewiesen werden, dass die Automobilhersteller derzeit keine verbindlichen Aussagen über die Haltbarkeit der Akkus für den Hybridantrieb treffen. Die Standzeit der Akkus wird auf 6 Jahre veranschlagt, bei Störanfälligkeit müssen sie auch schon früher ausgetauscht werden, was mit erheblichen Kosten verbunden ist.

Nach Aussage der SSB erreichen deren Busse mit serieller Hybridtechnologie eine Kraftstoffersparnis von ca. 15 % gegenüber solchen mit konventionellem Dieselantrieb. Diese Kraftstoffeinsparung steht rein wirtschaftlich gesehen nicht in der Relation zum Mehrpreis von ca. 50.000 Euro. Hinzu kommt das vorgenannte finanzielle Risiko beim Ersatz der Akkus.

2.2.2 Elektroantrieb

Batteriebetriebene Busse befinden sich derzeit noch nicht auf dem Markt. Elektrobusse für den öffentlichen Personennahverkehr werden über Oberleitungen mit Strom versorgt. Oberleitungsbusse setzen ein elektrisches Oberleitungsnetz voraus, das hier in der Landeshauptstadt Stuttgart nicht vorhanden ist.

2.2.3 Brennstoffzellen-Hybridtechnologie

Die **Brennstoffzellen-Hybridtechnologie** befindet sich derzeit noch in der Entwicklungsphase. Das erste Fahrzeug mit Brennstoffzellen-Hybridtechnologie ging im Jahr 2009 in eine Erprobungsphase, in dem die Alltagstauglichkeit überprüft wurde. Diese Technologie ist für einen Bibliotheksbus nicht geeignet, da kein Tankstellennetz in der Landeshauptstadt Stuttgart vorhanden ist und sich die Lagerung von Wasserstoff schwierig gestaltet. Die SSB hat für ein solches Fahrzeug eine separate Tour geplant, bei der die einzigen Tankstelle am Flughafen in Stuttgart Wasserstoff angefahren und getankt werden kann.

Die Technologie wird frühestens in 2 bis 5 Jahren serienreif sein. Der derzeitige Preis für einen Brennstoffzellen Hybridbus beträgt rd. 1.800.000 Euro.

2.2.4 Umweltfreundliche Dieselantriebstechniken

Mit **Diesel** betriebene Busse bzw. Fahrzeuge mit der Abgasnorm **Euro 6** werden erst im Jahr 2013 erhältlich sein. Frühestmöglicher Produktionsbeginn ist im Januar 2013. Dabei wäre die Fertigstellung des Rohbusses erst nach ca. 4 bis 6 Monaten möglich. Damit könnte der Ausbau erst ab Mitte 2013 erfolgen und würde eine Verzögerung der Inbetriebnahme des neuen Bibliotheksbusses um fast ein Jahr bedeuten.

Die ausgereifte **Euro 5** Dieselmotor mit EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle) hat sich in den letzten Jahren sehr bewährt. Hierbei werden die Abgasgrenzwerte der Euro 5-Norm deutlich unterschritten. Für das Einsatzgebiet des neuen Bibliotheksbusses erscheint daher als derzeit ökologisch, technisch und wirtschaftlich zweckmäßigstes Antriebskonzept der **Dieselmotor mit Euro-5 und EEV**.

Diese Technologie bildet auch die Basis der nun erfolgten Ausschreibung.

2.3 Sponsoring

Die Kulturverwaltung wird sich um Sponsoring bemühen und zu gegebener Zeit berichten.

Beteiligte Stellen

Referat T - AWS

Vorliegende Anträge/Anfragen

HH-Antrag 864/2011 der CDU-Gemeinderatsfraktion

Dr. Susanne Eisenmann

keine

zum Seitenanfang