



Beschlussvorlage

Drucksache Nr. 205/2009

Beratungsfolge			Abstimmung		
Gremium	öffentlich	Sitzungsdatum	Ja	Nein	Enth.
Bauausschuss	nein	05.11.2009			
Gemeinderat	ja	16.11.2009			

Öffentlicher Personennahverkehr - Maßnahmen zur Busbeschleunigung -

I. Beschlussantrag

1. Die Stadt Biberach beschließt die Einführung eines Intermodalen Transport Control Systems (ITCS-Systems) zur Busbeschleunigung und bittet die Stadtwerke alles Erforderliche hierfür, wie z.B. die Beantragung der Fördermittel beim Regierungspräsidium, in die Wege zu leiten.
2. Am Viehmarktplatz wird eine Lichtsignalanlage als Einfahrhilfe für den Busverkehr aufgestellt.
3. Am Bismarckring wird ein Fahrtrichtungswechsel auf der mittleren Fahrspur vorgenommen.
4. Am Bismarckring wird die Ampel und die Fußgängerüberquerung an der Kreuzung Ulmer-Tor-Straße zugunsten eines optimierten Umlaufs überprüft und angepasst.

II. Begründung

Attraktiver Busverkehr für die Stadt Biberach

Ein starkes Nahverkehrsangebot ist unter Umweltaspekten und mit Blick auf weniger mobile Gruppen unserer Gesellschaft von großer Bedeutung. Die Stadt Biberach will den öffentlichen Personennahverkehr verbessern und hat deshalb das Liniennetz untersucht und folgende Verbesserungsvorschläge erarbeiten lassen.

- **Erhöhung der Pünktlichkeit**
Die Busse können die Ampelschaltungen verändern, um ihre Wartezeiten an den Ampeln zu reduzieren. Dies führt für alle Fahrgäste zu kürzeren Fahrzeiten.
- **Verbesserte Anschlussicherung**
Eine höhere Pünktlichkeit, verbunden mit der kürzeren Fahrzeit, vereinfacht für jeden Fahrgast das Umsteigen auf andere Busse oder Züge.
- **Dynamische Anzeige der Abfahrtszeiten**
Der Komfort für die Busnutzer steigt, da an wichtigen Haltestellen (ZOB/Bahnhof, Marktplatz, Kreisklinik, Stadtfriedhof...) die Abfahrt der Busse in Echtzeit angezeigt werden kann. (z.B. „Abfahrt Linie 1 in 3 min“)

1. Ausgangssituation

Mit aktuell 2,83 Millionen Fahrgästen pro Jahr wurden die Beförderungszahlen seit Übernahme der Nahverkehrsleistung durch die Stadtwerke Biberach mehr als verdoppelt. Der Stadtlinienverkehr wurde konsequent zu einem 15- bis 30-Minuten-Takt verdichtet und der Überlandlinienverkehr stark ausgebaut. Das Anrufsammeltaxi Biberach komplettiert die Leistung zu einem täglichen Nahverkehrsangebot bis spät in die Nacht. Durch die stark angestiegenen Beförderungszahlen und das höhere Verkehrsaufkommen stößt der eingesetzte Fuhrpark an seine Grenzen. Die Fahrzeitprobleme im Stadt- und Überlandlinienverkehr stellen ein ernsthaftes Problem dar. In der Folge sind die Linienbusse oft mit Verspätung unterwegs. Kleine Betriebsstörungen führen zu Verspätungen die nicht mehr aufgeholt werden können.

Die Stadtwerke haben alle möglichen innerbetrieblichen Zeiteinsparungen eingesetzt und die Fahrwege der einzelnen Stadtlinien optimiert. (Anschaffung von Fahrscheinautomaten am ZOB und Marktplatz; Chipkartenterminals in den Fahrzeugen; Fahrkartenkontrolle durch Zusatzpersonal – dies führt zu schnellerem Zusteigen und verkürzt die Aufenthaltszeit an der Haltestelle). Die noch immer vorhandenen Fahrzeitprobleme können nur gelöst werden, wenn es gelingt, den Busverkehr auf der Fahrtstrecke zu beschleunigen.

Eine weitere Verlängerung der Fahrzeiten würde zu deutlichen Mehrkosten beim ÖPNV führen. Derzeit wird der Halbstundentakt auf den Linien 1 – 4 und 7 sowie der Stundentakt auf den Linien 5 und 6 von sechs Fahrzeugen (pro Stunde zwei Fahrten) erbracht. Um das gute Verkehrsangebot, im Sinne des Nahverkehrsplans für den Landkreis Biberach, aufrecht erhalten zu können, müsste für jede halbstündlich gefahrene Linie mit übermäßiger Verspätung ein zusätzliches Fahrzeug eingesetzt werden. Für jedes zusätzlich benötigte Fahrzeug müssen mit Fix- und Betriebskosten von mindestens 45 T € /a gerechnet werden. Anfallende Fahrerlohnkosten wurden bisher nicht berücksichtigt, da diese mit dem Subunternehmer ggf. neu ausgehandelt werden müssten.

Mit der Einführung eines Busbeschleunigungssystems sollte nicht gewartet werden. Spätestens mit dem Bau der Nordwestumfahrung kommen durch eine zusätzliche Ampelanlage im Industriegebiet Aspach weitere Zeitbelastungen auf die Linie 7 zu. Nur durch den Einsatz eines zusätzlichen Omnibusses könnte diese Verzögerung ausgeglichen werden.

Um den zusätzlichen Bedarf von Fahrzeugen zu vermeiden wird eine Ampelbeeinflussung angestrebt.

Beauftragung eines Gutachters

Am 29.09.2008 hat der Gemeinderat mit der Informationsvorlage 169/2008 die Auftragsvergabe für ein Gutachten zur Busbeschleunigung zur Kenntnis genommen. Anschließend wurden vom Gutachter Reisezeitmessungen und Beobachtungsfahrten im Biberacher Stadtlinienverkehr vorgenommen. Die darauf erfolgte Analyse sowie die erarbeiteten Verbesserungsvorschläge werden in Anlage 1 dargestellt. Die Analyse zeigt beispielsweise, dass auf der Linie 1 nur 33 % der Busse pünktlich (unter 2 min Verspätung) und sogar 30 % der Busse mit mehr als 5 min Verspätung den ZOB erreichen. Infolge der Verspätungen können viele Anschlüsse (Bus und Bahn) nicht mehr erreicht werden und der ÖPNV verliert an Attraktivität.

2. Maßnahmenkonzept

2.1. Einführung einer Busbeschleunigung (Intermodales Transport Control System – ITCS früher RBL)

ITCS ist der neue Name für ein „rechnergestütztes Betriebsleitsystem“ (RBL). Diese Systeme sind seit langem ein wesentlicher Pfeiler eines effizienten und attraktiven öffentlichen Personenverkehrs. Mit ITCS kann folgendes erreicht werden:

- Beeinflussung der Lichtsignalanlagen (LSA)
- Anschlusssicherung Bus/Bus bzw. Bahn/Bus
- Fahrgastinformation an der Haltestelle (Echtzeitanformationsanzeigen)
- Fahrplanauskunft über das Internet (Echtzeitinformation)
- Steuerung Zielschildanzeige, Innenansage und –anzeige, Standortbestimmung für Fahrpreisberechnung, Statistikauswertungen (wichtig zur Qualitätsverbesserung und Fahrplangestaltung) Fahrzeugdisposition ...

Im DING-Verbundgebiet werden funktionierende ITCS bereits flächendeckend im Landkreis Neu-Ulm, in der Stadt Ulm und über die DB ZugBus RAB GmbH in weiten Teilen der Landkreise Biberach und Alb-Donau eingesetzt. Bei den privaten Omnibusunternehmen der Landkreise Alb-Donau und Biberach gibt es konkrete Pläne zur Einführung eines ITCS. Ziel ist es im gesamten DING-Gebiet flächendeckend eine Information der Fahrgäste durch Echtzeitdaten zu erreichen.

Mit Umsetzung der Beschleunigungsmaßnahme werden keine Verschlechterungen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) eintreten. Die Beeinflussung greift nur so stark wie im Einzelfall nötig in die Steuerung ein. Die Beeinflussung der Steuerung durch die Busse wird durch eine neue Gesamtbetrachtung und Neuplanung der Abläufe der betreffenden LSA im Hinblick auf den MIV kompensiert. Sofern im Einzelfall bei Buseingriff eine Verkürzung der MIV-Grünzeiten einzelner Zufahrten notwendig werden, wird dies im folgenden Umlauf ausgeglichen. An vielen Stellen wird der MIV von der Maßnahme sogar profitieren.

2.2. Neue Lichtsignalanlage als Einfahrhilfe nach der Haltestelle Viehmarkt

Bei allen vom Viehmarkt ausfahrenden Bussen treten längere Wartezeiten auf, da sie drei Fahrspuren am Zeppelinring überqueren müssen. Dies geschieht heute in der Regel durch ein Erzwingen der Vorfahrt bei einer Lücke durch die Busfahrer, so dass der Verkehr auf der nach Norden führenden Spur am Zeppelinring ggf. anhalten muss. Um eine entsprechend große Lücke zu finden, sind trotzdem Wartezeiten erforderlich.

Die neue LSA wird bei Abfahrt des Busses aus der Haltestelle heraus über gelb auf rot geschaltet und schaltet sich automatisch nach dem Einfahren des Busses wieder komplett ab (keine Grünphase).

2.3. Optimierung der Verkehrssituation am Bismarckring

- Fahrtrichtungswechsel der mittleren Fahrspur zwischen Bahnhofstraße und Bleicher Straße in Nordwestrichtung; dies bedeutet dass Rechtsabbieger (Hauptrichtung des Stadtlinienverkehrs) aus der Bahnhofstraße bei gleicher Umlaufzeit längere Grünphasen nutzen können. Ein gleichzeitiges Abbiegen parallel zur Grünphase auf dem Bismarckring in Fahrtrichtung Süd ist derzeit wegen der Schleppradien der Busse, die die mittlere Spur benötigen, nicht möglich. Gleichzeitig wird die Umlaufzeit von 120 s auf 90 s – und damit die Wartezeit für die Fußgänger, die den Ring queren möchten, verkürzt.
- Kreuzung Bahnhofstraße / Bismarckring (Folgemaßnahme vom Fahrtrichtungswechsel): auf Linksabbiegerspur von Südosten auch Geradeausverkehr zulassen; Nachlauf für Linksabbieger (geringes Aufkommen)
- Mit den geplanten Änderungen kann die ungute Situation an den Fußgängerüberwegen deutlich verbessert werden. Damit die vorgeschriebenen Räumzeiten (Ampelphase während der alle Verkehrsteilnehmer rot haben) verkürzt werden können, wird an der Kreuzung Bismarckring/Ulmer-Tor-Straße die Mittelinsel verbreitert, so dass die Fußgänger hier stehen bleiben können. Dadurch kann die Grünphase für die Fußgänger verlängert werden. Gleichzeitig wird die Umlaufzeit von 120 s auf 90 s verkürzt, was wiederum die Wartezeit für die Fußgänger zwischen den Grünphasen verkürzt. Insgesamt wird hier eine Verbesserung der Querungsmöglichkeit erreicht.

3. Empfehlung

Die unter 2. vorgeschlagenen Maßnahmen werden umgesetzt. Die Investition in ein Busbeschleunigungssystem löst die Verspätungsprobleme im Stadt- und Überlandlinienverkehr der SWBC.

Ohne die Maßnahmen für die Busbeschleunigung müsste in den Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge investiert werden. Bereits der Einsatz von nur drei zusätzlichen Fahrzeugen, zur Reduzierung der Verspätungen auf drei Stadtlinien, führt ohne Berücksichtigung anfallender Fahrerlohnkosten zu Mehraufwendungen von 135 T€/a. Verspätungsprobleme gibt es neben den bereits untersuchten Linien 1, 5 und 6 zusätzlich verstärkt auch auf den Linien 2 und 7. Ein Busbeschleunigungssystem mit ITCS ist die kostengünstigste Lösung zur Behebung der Verspätungsprobleme.

Schon in naher Zukunft werden die Schülerzahlen abnehmen. Um weiterhin möglichst kosteneffizient arbeiten zu können, müssen alle Nahverkehrsunternehmen verstärkt neue Fahrgastgruppen für den ÖPNV gewinnen. Erwachsene, berufstätige und ältere Menschen haben einen höheren Qualitätsanspruch. Erfahrungen in anderen Städten belegen, dass das geplante Maßnahmenbündel ein geeignetes Mittel zur Steigerung der Fahrgastzahlen ist.

Die Nahverkehrssparte der SWBC wird mit der Umsetzung des ITCS und der bereits auf den Weg gebrachten Neuanschaffung von klimatisierten, umweltfreundlichen, leiseren Linienbussen neu aufgestellt und ist damit für die Zukunft gerüstet.

4. Kosten

Es entstehen insgesamt Investitionskosten von 1.040.000 €. Die Landesförderung sieht nach dem Entflechtungsgesetz einen Zuschuss von 75 %, d.h. 620.000 € vor. Die Stadtwerke müssen folglich 420.000 € finanzieren (s. Anlage 2 / Kostenaufstellung). Für die Stadt fallen keine Investitionskosten an.

Die jährlichen Kosten von 113.000 € werden von den Stadtwerken finanziert. Diese werden über die Spartenrechnung ÖPNV der Stadtwerke Biberach abgerechnet und sind auch Bestandteil der gemeinschaftlichen Kostenaufteilung zwischen Stadt und Landkreis Biberach.

C. Christ
Stadtplanungsamt



C. Urbano
Stadtwerke

Anlagen (bitte extra ausdrucken)

- 1 Anlage 1 – Plan Optimierung Bismarckring
- Anlage 2 - Kostenaufstellung System ITCS
- Anlage 3 – gevas-Gutachten „Busbeschleunigung“