

Drucksache:
0150/2016/IV

Datum:
31.08.2016

Federführung:
Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Beteiligung:

Betreff:

**Rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL)
- Auswertungen von Reisezeitverlusten für
Straßenbahnen an Lichtsignalanlagen im
Heidelberger Norden**

Informationsvorlage

Beschlusslauf

Die Beratungsergebnisse der einzelnen
Gremien beginnen ab der Seite 2.2 ff.
Letzte Aktualisierung: 26. September 2016

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	14.09.2016	Ö	() ja () nein () ohne	

Zusammenfassung der Information:

Der Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss nimmt den Inhalt der Vorlage zur Kenntnis zu nehmen.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag:
Ausgaben / Gesamtkosten:	
Keine	
Einnahmen:	
Keine	
Finanzierung:	
Keine	

Zusammenfassung der Begründung:

Die rnv Rhein-Neckar-Verkehr (rnv) GmbH hat die Verlust- und Wartezeiten der Linien 5, 21, 23 und 24 an den Lichtsignalanlage nördlich Bismarckplatz und Karl-Metz-Straße untersucht, Optimierungspotenziale ermittelt und in einem detaillierten Bericht zusammengestellt (Anlage). Die Ergebnisse werden am 14. September 2016 im Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss in einer auf diesem Bericht basierenden Präsentation vorgestellt.

Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 14.09.2016

Ergebnis der öffentlichen Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 14.09.2016

6 Rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL) - Auswertung von Reisezeitverlusten für Straßenbahnen an Lichtsignalanlagen im Heidelberger Norden Informationsvorlage 0150/2016/IV

Oberbürgermeister Prof. Dr. Würzner eröffnet den Tagesordnungspunkt.

Stadtrat Zieger meldet sich zu Wort und dankt der Verwaltung sowie der RNV für die Vorlage, welche sehr interessante Ergebnisse liefere. Er ergänzt, dass es noch eine Untersuchung für das Zentrum und den Süden Heidelbergs geben müsse. Es handle sich hier um ein sehr wichtiges Thema. Der Gemeinderat habe bereits vor Jahren beschlossen, dass es eine Beschleunigung der Straßenbahnen auf 20 Kilometer pro Stunde geben solle. Dies müsse auch umgesetzt werden. Aus der Studie ergebe sich, dass es ein Einsparpotential von 2 Minuten für die Straßenbahnen nördlich des Neckars gebe und es könne ein Umlauf außerhalb der Hauptverkehrszeit für die Linien 23 und 24 eingespart werden. Er stelle sich daher die Frage wann dies auch umgesetzt werde. Durch eine bessere Vorrangschaltung und Steuerung der Lichtsignalanlagen könnten circa 5 Minuten eingespart werden.

Oberbürgermeister Prof. Dr. Würzner weist darauf hin, dass die Analyse und Auswertung auch in die Arbeitsgruppe ÖPNV eingebracht werden sollen, damit dort ein Konzept entwickelt werden könne. Dies könne auch im Haushalt integriert werden, wenn zusätzliche Mittel aufgenommen werden, um weitere Optimierungen zu realisieren. Zuerst müsse die Stadt jedoch die RNV beauftragen das Liniennetz zu optimieren. Im November sei die nächste Sitzung der Arbeitsgruppe ÖPNV.

Stadträtin Spinnler bemerkt, dass in der Vorhabenliste stehe, dass die Straßenbahnen und Busse beschleunigt werden sollen. Jetzt zeige sich, dass ungenutztes Potenzial vorhanden sei. Auf ihre Nachfrage, warum die Straßenbahnen in Mannheim zügiger von einer zur anderen Haltestelle fahren antwortet Herr Hoffmann von der RNV, dass die Bahnen in Mannheim hauptsächlich auf einem eigenen Bahnkörper fahren würden. Hier ergebe sich die Möglichkeit über sogenannte Vorsignale ein paar Sekunden schneller zu sein. Es handle es sich hierbei um ein sehr komplexes Thema. Herr Dr. Krüger vom Amt für Verkehrsmanagement berichtet, dass Heidelberg im Vergleich zu Mannheim bei den Verlustzeiten an den Lichtsignalanlagen nicht so schlecht abschneide. Herr Hoffmann gibt zu bedenken, dass die Fachdiskussion erst in der Arbeitsgruppe ÖPNV erfolgen.

Herr Thewalt, Leiter des Amtes für Verkehrsmanagement erläutert, dass es bereits vor 3 Jahren eine Untersuchung gab, wo Einsparpotenziale vorhanden seien. Seither sei viel erreicht worden. Herr Dr. Krüger ergänzt, dass sich seit dem damals durchgeführten Gutachten die Reisezeiten der Straßenbahnen verbessert und die Verlustzeiten an den Lichtsignalanlagen reduziert haben. Das Amt für Verkehrsmanagement arbeite permanent an einer Optimierung und die Analyse der RNV dokumentiere den Erfolg. Insgesamt komme man auf einen Reisezeitgewinn von über 2,5 Minuten. In den Teilbereichen, in denen sich die Situation verschlechtert habe, werden momentan Arbeiten durchgeführt.

Stadtrat Rothfuß dankt der RNV für die umfangreiche Analyse. Er regt an gleich zu beschließen, dass die Verlustzeiten minimiert und entsprechende Mittel bereitgestellt werden sollen. Auch er bestätigt, dass es in Heidelberg noch ungenutztes Potenzial, insbesondere an Ampeln, gebe.

Auf die Nachfrage, warum es in Mannheim und Ludwigshafen eine bessere Steuerung durch Vorseignale gebe, antwortet Herr Dr. Krüger, dass Vorseignale Hilfsmittel auf langen Strecken seien. In Heidelberg gebe es diese langen Strecken ohne Unterbrechung nicht so häufig. Stadtrat Rothfuß bemerkt, dass es in der Kurfürstenanlage und am Römerkreis lange Stehzeiten gebe. Daher fragt er sich, wann die Gesamtmaßnahme abgeschlossen sei und die Schaltung funktioniere. Am Mönchhofplatz sei das Schaltgerät seit circa einem Jahr defekt und er frage sich, warum die Reparatur so lange dauere.

Herr Dr. Krüger erläutert, dass heute der Umbau am Mönchhofplatz beginne. Das neue Steuerungsgerät werde nächste Woche installiert. Aufgrund der umfangreichen Vorbereiten wie Bewertung, Ausschreibung, Erstellung von einer Verkehrstechnik sowie der Lieferung und Montage dauere es seine Zeit und dies könne auch nicht beschleunigt werden. Auf die andere Frage antwortet er, dass es sich beim Römerkreis um einen besonderen Knotenpunkt handele, den es nicht so häufig in Deutschland gebe. Bei dieser Dimension sei die Verkehrslage sehr komplex mit einigen Konfliktfeldern zwischen den unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern. Seit Inbetriebnahme werde der Knotenpunkt mithilfe von Planungsbüros immer weiter optimiert. Die letzte Optimierung habe am 01.09.2016 stattgefunden.

Stadtrat Holschuh übergibt ein dreiseitiges Papier an Herrn Thewalt und Herrn Dr. Krüger. In diesem habe ein Straßenbahnfahrer einige Stellen beschrieben, an denen noch Optimierungspotenzial vorhanden sei. Er nennt zum Beispiel die Haltestelle am Technopark/Bunsen-Gymnasium und die Haltestelle Jahnstraße/ Betriebshof.

Er bittet, dass die Fachleute sich die in dem Brief beschriebenen Punkte genau anschauen.

Stadtrat Holschuh meint, dass durch weniger Ampeln die Verlustzeiten erheblich reduziert werden könnten. Er erinnert an das frühere „Ampel-Aus-Programm“. Herr Thewalt ergänzt, dass insbesondere die nicht barrierefrei ausgebauten Haltestellen und die Haltestellen, an denen der Bus aus dem fließenden Verkehr muss, zu Verlustzeiten führen. Hier liege noch ein enormes ungenutztes Potenzial. Er gibt aber auch zu bedenken, dass dies im Optimierungsfall zu Lasten des Kraftverkehrs führt. Dies dürfe man nicht außer Acht lassen.

Stadtrat Rothfuß möchte über seinen gestellten Antrag abstimmen lassen. Oberbürgermeister Prof. Dr. Würzner betont, dass das Thema sowie in der Arbeitsgemeinschaft diskutiert werde. Sollten sich hieraus finanzielle Aufträge ergeben, würde dies vom Gemeinderat so umgesetzt. Oberbürgermeister Prof. Dr. Würzner lässt über den **Antrag** von Stadtrat Rothfuß abstimmen:

Die in der Studie festgestellten Potenziale für die Linie 23 und 24 bzw. für die Lichtsignalanlagen, sind entsprechend zu beschleunigen und die notwendigen Mittel in dem Haushalt bereitzustellen. Die Maßnahmen werden in der nächsten Arbeitsgemeinschaft ÖPNV diskutiert.

Abstimmung: mehrheitlich angenommen

gezeichnet
Prof. Dr. Eckart Würzner
Oberbürgermeister

Ergebnis: Kenntnis genommen mit Arbeitsauftrag an die Verwaltung

Begründung:

Aktuelle Situation

Im Zuge des gemeinderätlichen Auftrages zur Beschleunigung des Straßenbahnverkehrs wurde vom 26.11.2012 bis zum 13.12.2012 eine Untersuchung durchgeführt, die durch Messungen im Bereich der Fahr- und Reisezeiten Ressourcen an Lichtsignalanlagen zur besseren Abwicklung des Straßenbahnverkehrs aufdecken sollte.

Es wurden Messdaten von 392 Fahrten durch mitfahrendes Personal aufgenommen. Über die Ergebnisse und die darauf basierenden eingeleiteten und durchgeführten Maßnahmen wurde mit den Drucksachen 0093/2013/IV, 0092/2014/IV und 0141/2015/IV informiert.

In der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses vom 06.04.2016 hat die rnv GmbH anhand von Fallbeispielen über alternative Möglichkeiten von Fahrtenanalysen im Straßenbahnverkehr mittels Auswertung von RBL-Daten berichtet (Drucksache 0230/2015/IV, ÖPNV-Beschleunigung an LSA in Heidelberg; Vorher-Nachher-Untersuchungen und Potenzialermittlungen, Methodik und Beispiele). Auftragsgemäß wurden im Nachgang im ersten Halbjahr 2016 entsprechende Reisezeitmessungen für die Straßenbahnlinien 5, 21, 23 und 24 an Lichtsignalanlagen im Heidelberger Norden durchgeführt und ausgewertet.

Über die vorgestellte Methodik wurden Verlustzeiten für Straßenbahnen an Lichtsignalanlagen ermittelt, die aus Sicht der rnv GmbH Aufschlüsse über bestehenden Optimierungspotenziale zulassen. Diese werden von rnv GmbH wie folgt eingeschätzt:

Das Beschleunigungspotenzial der vier betrachteten Linien an den insgesamt 17 untersuchten LSA liegt zwischen 1,5 und 2,9 Minuten in der Summe beider Fahrtrichtungen, abhängig von der jeweiligen Linie und vom betrachteten Zeitbereich.

Um auf den Linien 23/24 außerhalb der Hauptverkehrszeit zusammen einen Fahrzeugumlauf einsparen zu können, müssten beide Linien stabil um jeweils 5 Minuten beschleunigt werden. Hierzu müssten alle verfügbaren Potenziale umgesetzt werden. Zusätzlich müssten auf den hier nicht betrachteten Linienabschnitten Hauptbahnhof – Rohrbach Süd und Bismarckplatz – Leimen Beschleunigungseffekte von zirka 3,5 Minuten (Linie 23) beziehungsweise 2,5 Minuten (Linie 24) herausgearbeitet werden. Aufwand und Nutzen wären in allen Fällen separat zu ermitteln. Zur Hauptverkehrszeit ist auf den Linien 23 und 24 keine Umlaufeinsparung möglich, da die Linie 24 an der Burgstraße nur mit jeder zweiten Fahrt endet und somit nicht auf jeder Fahrt mit der Linie 23 verknüpft werden kann.

Die ermittelten Potenziale auf den Linien 5 und 21 sind auch in Kombination mit weiteren Maßnahmen zu gering, um Umlaufeinsparungen erreichen zu können. Hier wäre allenfalls eine Fahrplanstabilisierung möglich.

Quelle: rnv GmbH, AB5 vom 22.08.2016

In einer angekündigten Präsentation (Anlage) wird über die Ergebnisse berichtet. Die Mitarbeiter der rnv stehen zur vertieften Erläuterung und für Fragen in der Sitzung zur Verfügung.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
MO4	+	Ausbau und Verbesserung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur Begründung: Maßnahmen im Zusammenhang mit den gemeinderätlichen Aufträgen zur ÖPNV-Beschleunigung.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine.

gezeichnet
in Vertretung

Dr. Joachim Gerner

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
01	Auswertung der Verlust- und Wartezeiten an Lichtsignalanlagen im Norden von Heidelberg
02	Präsentation der rnv GmbH