

Stadt Heidelberg

Drucksache:
0092/2014/IV

Datum:
17.06.2014

Federführung:
Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Beteiligung:
Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (RNV)

Betreff:

**Sachstandsbericht über Maßnahmen zur
Beschleunigung des öffentlichen
Personennahverkehrs an Lichtsignalanlagen der
Stadt Heidelberg**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	02.07.2014	Ö	() ja () nein () ohne	

Zusammenfassung der Information:

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

Finanzielle Auswirkungen:

Die Kosten für die weitergehenden verkehrstechnischen Anpassungen für das Straßenbahnbeschleunigungsprogramm können gegenwärtig noch nicht abschließend ermittelt werden. Die 2014 anfallenden kassenwirksamen Ausgaben sind durch den Haushaltsansatz im Teilhaushalt 81, Projektnummer 8.8100012 in Höhe von 200.000 € abgedeckt. Das Busbeschleunigungsprogramm wird im Jahr 2015 weitestgehend abgeschlossen sein. Die erforderlichen Mittel sind für das Jahr 2014 bei Projekt Nummer 8.81000913 (Busbeschleunigung) in Höhe von 420.000 € eingestellt. Für den Doppelhaushalt 2015/2016 werden Mittel zur weiteren Umsetzung bzw. zur Abwicklung der Restarbeiten beider Beschleunigungsprogramme angemeldet.

Zusammenfassung der Begründung:

Pünktlichkeit und Fahrplanstabilität des ÖPNV können durch modifizierte Lichtsignalsteuerungen vergrößert werden. Bei jedem Eingriff in bestehende Signalisierungen sowie bei jeder Neuplanung von Lichtsignalanlagen gehören deshalb dementsprechende Steuerungselemente in Heidelberg zu den Standardanforderungen an eine zeitgerechte Stadtverkehrsbeeinflussung. Darüber hinaus werden u. a. aus Messfahrten ermittelte auffällige Verlustzeiten für Straßenbahnen an LSA nach ihren Ursachen untersucht und sukzessive durch verkehrstechnische Optimierungen und Anpassungen der Außenanlagen an den Stand der Technik abgebaut. Reisezeiten von Buslinien werden, wo nicht bereits durch andere Maßnahmen ohnehin berücksichtigt, vor allem nach beschlossener Spezifikation von zeitlich abgestuften LSA-Busbeschleunigungspaketen verkürzt.

Begründung:

1. Beschleunigung des Straßenbahnverkehrs

Die in der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss am 26.06.2013 angekündigten Untersuchungen zur Optimierung des Straßenbahnverkehrs an Lichtsignalanlagen (LSA) der Stadt Heidelberg, die laut Gutachtererhebungen überdurchschnittliche Haltezeiten für Straßenbahnen verursachen, befinden sich in folgender Bearbeitungsphase:

K110 - Czernyring / Blücherstr., K111 - Bergheimer Str. / Czernyring, K112 - Czernyring / Eppelheimer Str. (Linie 22)

Die Verkehrssteuerung an den drei LSA wurde nach den Messfahrten erweitert, umgesetzt und hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Verkehrsabläufe justiert, was Zeiteinsparungen von insgesamt 51 [sec] für eine durchschnittliche Fahrt erbracht hat, das sind 58 % der 2012 an den drei LSA gemessenen mittleren LSA-Verlustzeitensumme von 88 [sec],

an **K110** 3 [sec] bzw. 2 [sec],
an **K111** 10 [sec] bzw. 13 [sec] und
an **K112** 11 [sec] bzw. 12 [sec].

Vor Umsetzung der Beschleunigungsmaßnahmen im Bereich der Czernybrücke hatte die RNV festgestellt, dass die Fahrplanzeit für Linie 22 zwischen Eppelheim und Betriebshof nicht ausreichend war und regelmäßig Verspätungen von 2 Minuten und mehr auftraten. Gründe für den gestiegenen Reisezeitbedarf der Straßenbahnen waren / sind ein gestiegenes Fahrgastaufkommen in der Eppelheimer Straße durch neue Märkte und somit größere Fahrgastwechselzeiten an Haltestellen, vermehrte Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der Eppelheimer Straße wegen des schlechten Gleiszustandes sowie zunehmende Behinderungen des Straßenbahnverkehrs durch abbiegenden und querenden Individualverkehr auf dem straßenbündigen Gleiskörper der Eppelheimer Straße. Der kontinuierliche Verspätungsaufbau in Fahrtrichtung Bismarckplatz bis kurz vor Erreichen der Umsteigehaltestelle Betriebshof machte es erforderlich, die Fahrplanzeiten anzupassen. Durch die zeitgleich begonnenen Beschleunigungsmaßnahmen an LSA war allerdings eine Erhöhung der Fahrplanzeit um lediglich eine Minute ausreichend.

K177 – Berliner- / Mönchhofstr. (Linien 21, 24), K192 - Eppelheimer Str. / Kurpfalzring (Linie 22), K243 – Rohrbacher- / Schillerstr. (Linien 23, 24), K247 – Schiller- / Franz-Knauff-Str. (Linien 23, 24)

Das Beschleunigungspotential dieser vier LSA beträgt laut verkehrstechnischer Prüfung insgesamt 58 [sec] bis 74 [sec], das sind 35% bis 45% der 2012 an den vier LSA gemessenen mittleren LSA-Verlustzeitensumme von 165 [sec],

an **K177** 4 [sec] bis 8 [sec] bzw. 3 [sec] bis 7 [sec] je Linie,
an **K192** jeweils 8 [sec] pro Richtung,
an **K243** jeweils 4 [sec] pro Richtung und Linie sowie
an **K247** 2 [sec] bzw. 4 [sec] pro Linie.

Mit der verkehrstechnischen Überarbeitung der LSA sind die jeweiligen Planungsbüros beauftragt. Die Umsetzungen an **K243** und **K247** erfolgen im Zusammenhang mit den beschlossenen und im Planungsstadium befindlichen LSA-Umbauten am Kreisverkehr Franz-Knauff-Straße. Die Umsetzung der Planungen wird für 2014/15 erwartet. Inwieweit Anpassungen an **K177** den Mobilitätsnetz-Gesamtmaßnahmen vorzuziehen sind, ist noch ungeklärt.

K173 – Hans-Thoma-Platz Süd, K174 – Berliner Str. / Hans-Thoma-Platz Nord,

Das Beschleunigungspotential der LSA für die Linien 5, 21, 23 und 24 wird nach den Straßensanierungsarbeiten am Hans-Thoma-Platz im Sommer 2014 ermittelt. Das beauftragte Planungsbüro wird danach auf dieser Grundlage die angemessenen verkehrstechnischen Überarbeitungen durchführen.

Die Umsetzung der Planungen wird in 2014 angestrebt.

K135 – Rohrbacher- / Bergheimer Str. (Linien 5, 21, 22, 23, 26), K215 – Karl-Metz-Str. / Kurfürsten-Anlage (Linien 5, 21, 24), K248 – Hebel- / Rudolf-Diesel-Str. (Linie 26), K559 – L600 / L594 / Im Breitspiel (Linie 23)

Die vier LSA befinden sich im Zusammenhang mit laufenden Maßnahmen zur Busbeschleunigung sowie Gleis- und Straßen- und LSA-Sanierungen in der verkehrstechnischen Über- bzw. Neubearbeitung. Die Umsetzung an der **K135** soll mit Abschluss der laufenden Umbauarbeiten der RNV rund um den Bismarckplatz in 2014 erfolgen, **K215** wird im Vorgriff auf die Umbauplanungen rund um den Hauptbahnhof (Mobilitätsnetz) in 2014/15 modernisiert und die **K248** wird im Rahmen der zum Jahresende 2014 erwarteten Straßensanierungsarbeiten in der Rudolf-Diesel-Str. erweitert. **K559** wird im Juli 2014 anlässlich der Modernisierungsarbeiten zur Gleissicherung so umgestellt, dass von ihr in Zukunft keine Beeinträchtigungen der Straßenbahnen mehr zu erwarten sind und ein verkehrssicherer Betrieb dauerhaft gewährleistet werden kann.

K113 – Bergheimer- / Mittermaierstr. (Linien 21, 22, 24), K136 - Sofienstr. / Neckarstaden (Linien 5, 23), K178 – Berliner- / Jahnstr. (Linien 21, 24)

Das Beschleunigungspotential an den drei LSA wird zur Zeit vom Gutachter ermittelt und, sofern sachdienlich, mit dementsprechenden verkehrstechnischen Anpassungen realisiert.

Je nach Änderungsaufwand kann die Umsetzung sofort oder aber in 2015 veranlasst werden.

K100 – Mittermaierstr. / Kurfürsten-Anlage (Linien 5, 21, 24), K122 - Speyerer Str. / Czernyring / Karl-Benz-Str. (Linie 26), K126 – Ring- / Kaiserstr. (Linie 26), K127/128 – Römerkreis (Linien 5, 21, 23, 24, 26)

Die Knotenpunkte befinden sich in der Umbauplanung Mobilitätsnetz (**K100, 122** und **127/128**) bzw. Radverkehrssicherheit (**K126**). Reisezeitoptimierungen für Straßenbahnen können dort erst nach den zu erwartenden Umbauten und anlässlich der dafür erforderlichen verkehrstechnischen Erneuerungen umgesetzt werden.

Ein verbindlicher Zeitrahmen für die Maßnahmen kann im aktuellen Planungsstand noch nicht genannt werden.

K213 – Bergheimer- / Karl-Metz-Str. (Linien 21, 22, 24)

Die LSA wird anlässlich der laufenden Beschleunigungsarbeiten für den Busverkehr umgebaut. Das mit der verkehrstechnischen Planung beauftragte Ingenieurbüro wird in diesem Zusammenhang auch Maßnahmen zur Beschleunigung der Straßenbahnen treffen.

Wegen der Komplexität der Maßnahme wird von einer Umsetzung erst in 2015 ausgegangen.

K168 – Brücken- / Brückenkopf- / Ladenburger Str. (Linien 5, 23), K255 – Schwetzingen- / Albert-Fritz-Str. (Linie 26), K261 – Schwetzingen- / Hegenichstr. / Spinne Nord (Linie 26)

Für diese drei LSA wurden noch keine verkehrstechnischen Überprüfungen veranlasst und nach Sachlage zumindest Anpassungen an den Stand der Technik erwogen.

Zusätzlich für detaillierte Funktionsprüfungen aufgenommen wurden die in der Sitzung des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss am 26.06.2013 nicht angekündigten LSA-Optimierungen an

K156 – Karlsruher- / Ortenauer Str. (Linien 23, 24), **K172** – Rottmannstr. / Kapellenweg / Steubenstr. (Linie 5, 23) und **K277** – Berliner Str. / Im Neuenheimer Feld (Linien 21, 24).

Diese drei verkehrsplanerisch bedeutsamen LSA werden aktuell vom Gutachter hinsichtlich realisierbarer Verbesserungen für den Straßenbahnverkehr geprüft. Geeignete Verbesserungsvorschläge liegen noch nicht vor.

Je nach Änderungsaufwand kann die Umsetzung sofort oder aber in 2015 veranlasst werden. Inwieweit die Umsetzung vor 2016 erfolgen kann, hängt im Fall der **K277** von der Umsetzung der Linienplanungen rund um das Neuenheimer Feld, den zu erwartenden Kosten für Vorabänderungen zur Beschleunigung im bestehenden Straßenbahnteilnetz und der Abwägung ab, inwieweit dort vorzeitige Anpassungen den Mobilitätsnetz-Gesamtmaßnahmen vorzuziehen sind.

Mit den durchgeführten / laufenden / geplanten LSA-Untersuchungen / -Erneuerungen werden die von der Straßenbahnlinie 22 befahrenen LSA mit Ausnahme **K190** – Eppelheimer Str. / Diebsweg komplett abgedeckt sowie

- Linie 5 zu 50 %,
- Linie 21 zu 40 %,
- Linie 23 zu 39 %,
- Linie 24 zu 34 % und
- Linie 26 zu 19 %.

Insgesamt beträgt der mittlere Zeitverlust für Straßenbahnen an allen genannten LSA zusammen 24,1 [min], bezogen auf je eine LSA-Befahrung. Mindestens 13 % davon wurden bereits in 2013 bzw. werden in Kürze durch verkehrstechnische Optimierungen eingespart. Daran gemessen, wären an allen genannten LSA zusammen insgesamt Zeiteinsparungen von rund 14 [min] zu erwarten, wenn das bestehende Beschleunigungspotential in den noch zu optimierenden Fällen analog eingestuft und ausgeschöpft wird wie in den bisher realisierten Fällen.

2. Beschleunigung des Omnibusverkehrs

Maßnahmen zur Beschleunigung des Busverkehrs an LSA erfolgen sukzessive sowohl nach aktueller städtischer Entwicklung und den Erfordernissen anlässlich von LSA-Neu- bzw. Umbauten als auch in Erfüllung einschlägiger Beschlusslagen.

2.1. LSA-Erneuerungen

Jede zur Überplanung, Modernisierung oder Neuplanung kommende LSA wird generell in Abstimmung mit den ÖPNV-Trägern auf angemessene Busbeschleunigungsmaßnahmen ausgerichtet. In diesem Zusammenhang zu nennen sind **K285** – Schlierbacher Landstr. / Ziegelhäuser Brücke und **K289** – Schlierbacher Landstr. / Am grünen Hag und **K501** – B37 / Orthopädische Klinik, die 2013 /2014 neu bzw. mit angepasster Steuerung in Betrieb genommen worden sind. Verkehrstechnische Maßnahmen zur Busbeschleunigung an der **K164** - Schlierbacher Landstr. / Karlstor sind vorbereitet und werden aktuell in die Steuerungsanlage umgesetzt.

2.2. Verkehrserschließung Bahnstadt

Anlässlich neuer Linienführungen wurden / werden bestehende Busbeschleunigungen erweitert bzw. fehlende ergänzt. Für die Buslinie 33 waren das in 2014 die LSA K125 – Speyerer- / Rudolf-Diesel-Str. und K143 – Hebel- / Carl-Benz-Str. Vor dem Planungsabschluss stehen K124 – Czernyring / Max-Jarecki-Str. und K250 – Kirchheimer Weg / Mörgelgewann.

2.3. Busbeschleunigungsprogramm

Das Busbeschleunigungsprogramm für Heidelberg umfasst nach der Wiederaufnahme der Maßnahme mit Erhalt des GVFG - Zuwendungsbescheides vom 28.06.2010 Lichtsignalanlagen an 40 Knoten, davon 36 im Stadtgebiet Heidelberg. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt abgestuft in 6 Paketen, davon 1 im Rhein-Neckar-Kreis.

Vor 2005 wurden bereits 6 LSA-Maßnahmen auf Grundlage einer Unbedenklichkeitserklärung umgesetzt, außerhalb des Programms 1 durch die Stadt Heidelberg.

Seit 2010 wurden im Stadtgebiet Heidelberg 13 LSA zur beschleunigten Abwicklung des Busverkehrs optimiert, weitere 10 LSA befinden sich in der Ausführung und werden voraussichtlich 2014/15 fertiggestellt sein:

- K135** – Rohrbacher- / Bergheimer Str. (s. o.),
- K163** – Am Hackteufel / Fischergasse / Mönchgasse,
- K211** – Bergheimer- / Yorckstr.,
- K213** – Bergheimer- / Karl-Metz-Str. (s. o.),
- K215** – Karl-Metz-Str. / Kurfürsten-Anlage (s. o.),
- K227** – Kurfürsten-Anlage / Stadtwerke,
- K234** – Friedrich-Ebert-Anlage / Märzgasse,
- K237** – B37 / Jubiläumsplatz,
- K238** – B37 / Bauamtsstr. / Montpellierplatz und
- K263** – Neckarstaden / Am Brückentor.

5 weitere LSA-Umstellungen zur Busbeschleunigung wurden unter Rücksichtnahme auf laufende Planungen zum Mobilitätsnetz vorläufig zurückgestellt:

- K177** – Berliner- / Mönchhofstr. (s. o.),
- K277** – Berliner Str. / Im Neuenheimer Feld (s. o.),
- K279** – Im Neuenheimer Feld / Uni,
- Uni K251** – Im Neuenheimer Feld / Kopfklinik und
- Uni FU** – Im Neuenheimer Feld 294 (Höhe PH).

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:
MO 1	+	Umwelt-, stadt- und sozialverträglichen Verkehr fördern Begründung: ÖPNV-Beschleunigung ist eines der Mittel, um den ÖPNV attraktiver zu machen und die Nutzung zu forcieren. Eine Verlagerung zur umweltverträglicheren Verkehrsmittelwahl ist angestrebt. Ziel/e:

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Eine einseitige Gestaltung der Verkehrsgestaltung zu Gunsten des ÖPNV kann andere betroffene Verkehrsarten benachteiligen. Eine ausgewogene „Lastenverteilung“ unter Abwägung der Einflüsse auf ebenfalls umweltverträgliche Verkehrsarten wie Radfahrer und Fußgänger ist zu prüfen.

gezeichnet
Bernd Stadel