

Berichtsvorlage

zur Behandlung im **Gemeinderat**
zur Kenntnis im **Ortsbeirat Weststadt**
zur Kenntnis im **Ortsbeirat Stadtmitte**
zur Kenntnis im **Ortsbeirat Lustnau**

Betreff: **Umgestaltung Poststraße, Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und Ausführungszeitraum**

Bezug: 62/2012

Anlagen: 0

Zusammenfassung:

Der hinsichtlich der Leistungsfähigkeit schwächste Knoten auf der Achse Südliches Stadtzentrum / Neckarbrücke / Lustnauer Tor / Wilhelmstraße liegt am Lustnauer Tor. Diese Kreuzung bestimmt damit die Leistungsfähigkeit des gesamten Straßenzuges, die anderen Knoten müssen hierauf abgestimmt werden. Selbst bei einer Steigerung der Leistungsfähigkeit des Lustnauer Tores für den durchfahrenden Verkehr zulasten der Querungsbeziehungen für Fußgänger sowie der Ausfahrtsmöglichkeiten für den Österberg wird die Leistungsfähigkeit am Uhlandbad und im Knoten Poststraße/Friedrichstraße während der Umbauphase nicht erreicht. Damit wird die vorgesehene Baumaßnahme in der Poststraße die Kompensationsfähigkeit des Straßenzuges während der Sanierung des Schlossbergtunnels nicht einschränken.

Ziel

Information des Gemeinderates über die Auswirkungen der Baumaßnahme Poststraße auf die aufgrund der Sanierung des Schlossbergtunnels ggf. entstehende Umgehungsverkehre.

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

Im Zusammenhang mit der Sanierung des Schlossbergtunnels wird eine Einschränkung der Verkehrsbedingungen für den Individualverkehr insbesondere bei der Erreichbarkeit der Innenstadt erwartet. In der Zusammenschau aller für 2013 vorgesehenen Baumaßnahmen kam die Frage auf, inwieweit eine Zurückstellung der Umgestaltung der Poststraße eine Verbesserung der Verkehrsbedingungen während der Sanierungsarbeiten darstellen und aus diesem Grund eine Verschiebung der Umbaumaßnahmen nach 2015 sinnvoll sein könnte.

2. Sachstand

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Baumaßnahmen in der Poststraße wurde die Innenstadtachse von der Blauen Brücke über Friedrichstraße, Karlstraße Mühlstraße und Wilhelmstraße im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit sowie die jeweils begrenzenden Faktoren überprüft. Da für die Leistungsfähigkeit ausschließlich die Knoten mit der entsprechenden Grünphase entscheidend ist, wurden die Grünphasen an allen in dieser Achse befindlichen Signalanlagen in Fahrtrichtung von Süden nach Norden nebeneinandergestellt. Da rechnerisch aus der Länge der Grünphasen auf direktem Weg die Anzahl der möglichen durchfahrenden Fahrzeuge ermittelt werden kann, ist auf diese Weise eine einfache und eindeutige Vergleichbarkeit der jeweiligen Leistungsfähigkeiten erkennbar. Hieraus ergeben sich die in nachfolgender Tabelle dargestellten Werte, wobei der Friedrichstraße/Karlstraße mit der während der Baumaßnahme vorgesehenen Fahrbahnaufteilung sowie dem entsprechenden Signalprogramm, alle anderen Knoten im Bestand dargestellt werden. Der Knoten Friedrichstraße Karlstraße bekommt durch Busverkehr und Individualverkehr Zulauf sowohl aus der südlichen Karlstraße wie auch aus der Friedrichstraße. Die auf diese beiden Richtungen aufzuteilenden Grünphasen sind für die hier vorgenommene Betrachtung nicht von Relevanz, da für die mögliche Mende der durchfließenden Fahrzeuge im Wesentlichen die Gesamtphase entscheidend ist. Die der jeweiligen Straße zugeordnete Phasenlänge kann auf den konkreten Bedarf abgestimmt werden, ohne dass sich dabei die Gesamtleistungsfähigkeit des Knotens verändert.

Grundlage für diese Berechnung ist der derzeit im Bereich der Innenstadtachse angewendete Umlauf von 45 Sekunden (außer beim Knoten Bismarckstraße, der in der Spitzenstunde aufgrund geringer Querungsbeziehungen derzeit höher liegt und auf der B28), während derer alle unterschiedlichen Verkehrsbeziehungen innerhalb eines Knotens einmal abgebildet werden können:

Knoten	Anzahl Fahrzeuge / Stunde
Friedrichstraße/B28	960
Friedrichstraße/Bismarckstraße	1.200
Friedrichstraße/Karlstraße (allein aus Quelle Friedrichstraße)	1.400 (1.000)
Fußgängerquerung vor BVV	920
Mühlstraße/Gartenstraße	720

Mühlstraße/Lustnauer Tor	680
--------------------------	-----

Aus der Tabelle ist zu erkennen, dass im Bestand der Knoten am Lustnauer Tor mit großem Abstand der limitierende Faktor für die Leistungsfähigkeit des Gesamtstraßenzuges ist.

Grundsätzlich ist es möglich, die Grünphasen für die angesprochene Fahrtrichtung durch eine entsprechende Verlängerung der Umlaufzeit (und damit auch der Grünphasen selbst) an jedem Knoten zu erhöhen. Dabei werden aber die Leistungsfähigkeiten der jeweils anderen Verkehrsbeziehungen, insbesondere aber die Wartezeiten entsprechend verschlechtert. Dies wären am Lustnauer Tor die Fußgänger und die aus der Altstadt und der Doblerstraße vom Österberg ausfahrenden Fahrzeuge. Letztere Beziehung ist insbesondere in der Spitzenstunde oftmals jetzt schon ausgelastet, so dass sich mitunter Rückstauungen ergeben. In nachfolgender Tabelle sind die möglichen Leistungsfähigkeiten bei Veränderung der Umlaufzeiten dargestellt, wobei die Gewinne ausschließlich der Hauptrichtung zugeschlagen wurden und die Grünphasen für die jeweils „feindlichen“, d.h. nicht mit der Hauptrichtung zusammenschaltbaren Richtungen nicht verlängert und nur die Wartezeiten zwischen den Grünphasen entsprechend ausgedehnt wurden.

Knoten	Anzahl Fahrzeuge/ Stunde Umlaufzeit 60s	Anzahl Fahrzeuge/ Stunde Umlaufzeit 72s
Friedrichstraße/B28	Veränderung nicht möglich	Veränderung nicht möglich
Friedrichstraße/Bismarckstraße	1.200	1.200
Friedrichstraße/Karlstraße (allein aus Quelle Friedrichstraße)	1.500 (1.080)	1.550 (1.100)
Fußgängerquerung vor BVV	1.140	1.250
Mühlstraße/Gartenstraße	870	925
Mühlstraße/Lustnauer Tor	870	900

Zu diesen Werten ist jedoch einschränkend zu sagen, dass die Leistungsfähigkeiten des nachgeordneten Straßennetzes (Wilhelmstraße bis zur Mohlstraße) diese Werte zum Teil auch nicht besitzen, eine zu große Öffnung der Signalanlagen am Lustnauer Tor dann entsprechende Rückstauungen in der Wilhelmstraße nach sich ziehen würde. Darüber hinaus wären bei einem Umlauf von 72 Sekunden die Wartezeiten für Fußgänger insgesamt sehr hoch, so dass es aus der Erfahrung zu erheblichen Regelüberschreitungen durch Rotquerungen kommt. Eine so große Reduzierung der Ausfahrt vom Österberg wird auch diese Fahrbeziehung aus Sicht der Verwaltung in zu großem Maß reduzieren.

Aus der Tabelle ist aber erkennbar, dass auch bei dieser erheblichen Steigerung der Leistungsfähigkeit an den Signalanlagen die Potenziale des Knotens Friedrichstraße/Karlstraße während der Baumaßnahme nicht erreicht wird. Die Durchführung der Baumaßnahmen in der Poststraße wird daher nicht zu einer Einschränkung der Verkehrsbeziehung führen,

selbst wenn eine Verbesserung der möglichen Fahrzeuganzahl durch eine Veränderung der Umlaufzeiten vollzogen würde.

Darüber hinaus sind die vorhandenen Leitungen der SWT in der Poststraße in einem sehr schlechten Zustand. Im letzten Jahr gab es einen Rohrbruch, der nur mit erheblichem Aufwand unter Teilspernung der Straße repariert werden konnte. Die Stadtwerke drängen daher schon seit mehreren Jahren auf eine Sanierung, haben diese aber zugunsten einer gemeinsamen Baumaßnahme zurückgestellt. Eine weitere Zurückstellung um 2 Jahre wird von Seiten der Stadtwerke sehr kritisch eingeschätzt.

In der Planung für den Bereich Poststraße ist auch der Umbau der Kreuzung Poststraße/Friedrichstraße vorgesehen. Diese Maßnahme ist aus Sicht der Stadtwerke ebenfalls dringend erforderlich, weil auch hier aufgrund des Alters der Leitungen in den letzten Jahren mehrere Lecks entstanden sind und das Risiko von weiteren damit sehr hoch ist. Für den Umbau ist eine Vollsperrung des Knotens geplant, da aufgrund der umfangreichen Leitungsarbeiten eine Teilspernung nur schwer realisierbar ist und zudem zu einer deutlichen Bauzeitverlängerung an dieser für ÖPNV und MIV sensiblen Stelle führt. Das Parkhaus Wöhrdstraße ist während der Bauzeit erreichbar.

Bislang ist diese Maßnahme für die Sommerferien 2013 vorgesehen, weil sich die notwendigen Umleitungen für den SVT am einfachsten in der schul- und semesterfreien Zeit realisieren lassen. In der Vergangenheit war die Gesamtverkehrsbelastung in den Sommerferien immer erheblich geringer. Daher geht die Verwaltung davon aus, dass der Umbau der Kreuzung im Sommer 2013 ohne schwerwiegende Folgen für das Gesamtsystem möglich ist.

Sollte sich jedoch im Mai/Juni 2013 herausstellen, dass die Tunnelsanierung insgesamt zu deutlich höheren Störungen des Gesamtsystems als bislang eingeschätzt führt, kann im Rahmen der Baumaßnahme Poststraße reagiert und der Umbau der Kreuzung verschoben werden. Mögliche Zeiträume sind März/April 2014 (vor dem BA 2 Tunnelsanierung) oder Sommer 2014. Angesichts der schlechten Leitungssituation ist ein möglichst früher Termin sinnvoll

3. Vorgehen der Verwaltung

Die Verwaltung wird die Baumaßnahme in der Poststraße wie bislang geplant durchführen. Hierbei wird sie die Verkehrsentwicklung im Bereich des Knotens Friedrichstraße/Karlstraße intensiv beobachten, um ggf. in der Feinjustierung ein möglichst optimal auf die nachfolgenden Signalanlagen abgestimmtes Programm zu erreichen. Darüber hinaus wird sie prüfen, inwieweit eine Umlaufzeiterhöhung am Lustnauer Tor zumindest während der täglichen Spitzenstunden auf 60s umsetzbar wäre. Diese Erhöhung erscheint für diesen begrenzten Zeitraum akzeptabel und ist mit vergleichsweise einfacher Umstellung des Signalprogramms machbar.

Darüber hinaus kann, wie dargestellt, im Mai/Juni 2013 entschieden werden, ob der Umbau der Kreuzung Poststraße/Friedrichstraße in den Sommerferien 2013 durchgeführt oder verschoben wird.

4. Lösungsvariante

Die Baumaßnahme Poststraße und damit der 1.BA des Umbaus des Zinserdreiecks wird zurückgestellt, bis die Tunnelsanierung abgeschlossen ist. Die mit dem Umbau verbundenen Vorteile für den Gesamtverkehr, die Busbeschleunigung und die Aufenthaltsqualität verzögern sich um ca. zwei Jahre, da auch die anderen Bauabschnitte auf den Umbau Poststraße angewiesen sind. Zudem können die Stadtwerke die erforderliche Leitungssanierung vorerst nicht durchführen.

5. Finanzielle Auswirkungen

keine

6. Anlagen

keine