

Berichtsvorlage

zur Vorberatung im **Ortsbeirat Weststadt**

zur Behandlung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

Betreff: Sachstandsbericht Westring-Knoten

Bezug: 181/ 2007

Anlagen: Anlage 1 Übersichtsplan
Anlage 2 Lichtsignalgeregelter Knoten
Anlage 3 Kreisverkehr
Anlage 4 Turbokreisverkehr

Zusammenfassung:

Um das Gewerbegebiet „Aischbach II“ zu erschließen und die Sindelfinger Straße anzubinden ist ein Vollknoten auf der B28 in Höhe der Rosentalstraße erforderlich. Die Verwaltung hatte aufgrund der hohen zu erwartenden Kosten bei einem Lichtsignalgeregelten Knotenpunkt die Errichtung eines Kreisverkehrs untersucht. Während die ersten Einschätzungen positiv waren, haben die Ergebnisse einer genaueren Leistungsfähigkeitsbetrachtung gezeigt, dass ein Kreisverkehr während der Hauptverkehrszeiten an seine Leistungsfähigkeitsgrenze stoßen könnte. Die Verwaltung hat daraufhin Modifikationen erarbeitet, um den Kreisverkehr leistungsfähiger zu gestalten. Darüber hinaus wurde eine weitere Anschlussvariante, ein so genannter Turbokreis, untersucht.

Die Verwaltung wird diese drei grundsätzlichen Planungsalternativen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, der Flächenbedarfe und der Kosten konkretisieren und nach einer Beteiligung der Öffentlichkeit für den Herbst eine Beschlussvorlage als Grundlage für die weitere Planung vorbereiten.

Ziel:

Information des Gemeinderats und der Öffentlichkeit über den Sachstand der Planung des Westring-Knotens

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

In den Jahren 2006 und 2007 wurden zur Erschließung des Gewerbegebiets „Aischbach II“ von der B28 verschiedene Erschließungsvarianten ausgearbeitet. Der Gemeinderat hat sich mehrheitlich (Vorlage 181/2007) für die Erschließungsvariante 5, die einen Vollknoten an der B28 in Höhe der heutigen Rosentalstraße und eine Anbindung der Sindelfinger Straße über den Vollknoten vorsieht, entschieden. Frühere Überlegungen, die Sindelfinger Straße an den Knoten Handwerkerpark anzuschließen, wurden fallengelassen, da mit der jetzt geplanten Variante sowohl das neue Gewerbegebiet Aischbach II als auch die Sindelfinger Straße erschlossen werden können. Die Anbindung der Sindelfinger Straße erlaubt es, den Fuhrpark und die Gewerbetreibenden in der Sindelfinger Straße auf kurzem Weg auf das übergeordnete Straßennetz zu führen und das Wohngebiet an der Westbahnhofstraße sowie den Westbahnhofknoten zu entlasten. Zudem werden durch den Knoten auch der östliche Hagellocher Weg, die Herrenberger Straße und die östliche Westbahnhofstraße entlastet, da diese neue Zufahrt zu den Kliniken an Bedeutung und Attraktivität gewinnt. Eine zusätzliche Belastung des Wohngebiets Sindelfinger Straße findet nicht statt.

Die Kosten des Vollknotens wurden 2006 mit 1.493.000 € ermittelt, würden bei heutigen Baupreisen also vermutlich über 2 Mio. € liegen. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Sindelfinger Straße hat sich gezeigt, dass die Anbindung der Sindelfinger Straße im vorgesehenen Bereich in der Weststadt nicht unumstritten ist. Ein relevanter Punkt der Bedenken bezieht sich auf den Radweg Unterjesingen – Tübingen, da dieser die neue Straßenverbindung queren müsste. Im Rahmen des Planungsprozesses ist es daher erforderlich, eine verkehrssicher gestaltete Querungsmöglichkeit für Radfahrende sowie Fußgängerinnen und Fußgänger vorzusehen. In Anlage 1 wird die Gesamtsituation zwischen Hagellocher Weg und Sindelfinger Straße dargestellt.

2. Sachstand

Im April 2011 wurde ein Auftrag zur Optimierung des geplanten Vollknotens B28 an ein Ingenieurbüro vergeben, verbunden mit dem Ziel, die Gesamtkosten der Maßnahme zu reduzieren. Einsparpotenziale wurden am Weilersbach-Durchlass und bei der Ausbildung der erforderlichen Aufstellspuren gesehen. Die Überarbeitung der Planung (Anlage 2) hat zwar zu einer leichten Kostenreduktion geführt, jedoch ist die Variante immer noch relativ teuer. Obwohl durch die Übernahme der Baulast der B28 durch die Stadt keine Ablösebeträge an das Land für deren künftigen Unterhalt der zusätzlichen Verkehrsflächen und Lichtsignalanlagen mehr bezahlt werden muss (der Unterhalt liegt ja dann bei der Universitätsstadt Tübingen), lagen die Baukosten nun bei brutto ca. 1.340.000 € (Kostenstand 2012).

Im Juli 2011 wurde daher als Alternative zum lichtsignalgeregelten Knotenpunkt ein Kreisverkehrsplatz erarbeitet (Anlage 3). Die Kosten des Kreisverkehrs wurden auf brutto ca. 780.000 € (Kostenstand 2012) geschätzt. Der Kreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 40 m benötigt zur Entlastung der Kreisfahrbahn aufgrund der starken Verkehrsbeziehung in Ost-West-Richtung je einen Bypass für die Fahrbeziehung aus der B28/Herrenberger Straße rechtsabbiegend in die Rosentalstraße sowie aus der Rosentalstraße rechtsabbiegend in die B28/Herrenberger Straße Fahrtrichtung Unterjesingen. Für Radfahrende und zu Fußgehende ist auf dem östlichen Knotenpunktsarm Herrenberger Straße und dem neuen Knotenpunktsarm zum Gewerbegebiet eine Querung vorgesehen.

Zur Absicherung der weiteren Planung wurde im November 2012 in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium eine Verkehrszählung mittels Videotechnik an den beiden Knotenpunkten B28 Herrenberger Straße / Rosentalstraße und B28 Herrenberger Straße / Hagellocher Weg / Handwerkerpark durchgeführt. Mit rd. 18.800 Fahrzeugen in der Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr im Querschnitt westlich der Rosentalstraße, insbesondere mit 1.180 Fahrzeugen in der Spitzenstunde (von 7:15 bis 8:15 Uhr) aus Fahrtrichtung Unterjesingen kommend, wurden sehr hohe Verkehrsaufkommen ermittelt. Bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs ergeben sich nach dem HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2001) rein rechnerisch Überlastungen in den Spitzenstunden. Zwar konnte mittlerweile an vielen Beispielen evaluiert werden, dass Kreisverkehre deutlich leistungsfähiger sind als die in der HBS angegebenen Werte, eine Korrektur im Handbuch hat jedoch noch nicht stattgefunden. Die Überlastungen resultieren daraus, dass das hohe Verkehrsaufkommen auf der Relation Tübingen- Unterjesingen und umgekehrt allein schon die Leistungsfähigkeitsgrenze für einen Kreisverkehr erreicht. Wesentlichen Einfluss hat auch das Planungsziel aus dem Rahmenplan Weststadt, den Hagellocher Weg komplett über die Rosentalstraße an den neuen Knotenpunkt anzuhängen. Die Verkehrsbeziehung aus dem Hagellocher Weg/ Rosentalstraße in Richtung Innenstadt und ins Gewerbegebiet hätte im Kreisverkehr Vorrang vor dem starken Verkehrsstrom aus Unterjesingen, so dass sich hier in den Simulationen ein Rückstau bildet.

Als leistungsfähige Variante wurde ein abschnittsweise mehrstreifiger Kreisverkehr, ein so genannter „Turbo-Kreisverkehr“ entwickelt (Anlage 4). Erfahrungen in Deutschland (u. a. realisiert in Böblingen, Markdorf/Bodensee, Baden-Baden) und dem benachbarten Ausland zeigen, dass der Turbo-Kreisverkehr eine sehr leistungsfähige und sichere Knotenpunktlösung darstellt. Für bestimmte Fahrtrichtungen wird dabei sowohl in den Zufahrten als auch in den Abfahrten eine Zweispurigkeit vorgesehen. Auf diese Weise können die Haltevorgänge beim Einfahren in den Kreis insbesondere auf den Hauptverkehrsbeziehungen deutlich reduziert werden. Die hohe Leistungsfähigkeit des Turbokreisels bietet gegenüber dem herkömmlichen Kreisverkehr die Möglichkeit, auf die Bypässe zu verzichten. Der Kreisverkehrsmittelpunkt kann somit in östliche Richtung geschoben werden, wodurch sich sowohl am südlichen wie auch am nördlichen Knotenpunktsarm eine günstigere Flächenaufteilung im Gewerbegebiet ergibt. Eine erste grobe Schätzung der Herstellungskosten für den Turbo-Kreisverkehr zeigt, dass diese Alternative nur geringfügig teurer sein wird als ein normaler Kreis. Nicht abschließend geprüft ist hierbei jedoch, wie weit die Zweistreifigkeit in der östlichen Ausfahrt reichen muss, was einen relevanter Kostenfaktor darstellen könnte. Ein wesentlicher Nachteil des Turbo-Kreisverkehrs ist, dass rechtlich weder eine Fußgänger- noch eine Radfahrerquerung im Abschnitt der zweistreifigen Zu- und Abfahrten Herrenberger Straße möglich sind. Da Fußgänger und Radfahrende an einem Kreis niemals zwei Fahrstreifen ohne dazwischen liegende Querungshilfe queren dürfen, wäre der Flächenbedarf dann an den Zufahrten sehr hoch.

Mit der Realisierung der B28 neu ist zu erwarten, dass infolge von großräumigen Verkehrsverlagerungen die verkehrliche Bedeutung der B28/Herrenberger Straße abnimmt und eine Abstufung zur Landesstraße erfolgen wird. Auch ist es erklärtes Ziel nach Erstellung der B 28 neu die übergeordneten Verkehre und die Pendlerströme Neckartal – Kliniken bevorzugt über die B 28 neu und den Schlossbergtunnel zu leiten, weil dadurch Unterjesingen und die Teilorte im Neckartal die größte Verkehrsentlastung erfahren.

Nach dem derzeitigen Stand des Planungsprozesses bieten sich folgende Lösungsvarianten an:

Lösungsvariante 1: Es wird ein signalisierter Vollknoten gebaut, um auch für künftige deutliche Zuwächse im Verkehr ausreichend Leistungsfähigkeitsreserven zu haben. Allerdings werden dann die nachfolgenden Knotenpunkte die entsprechenden Kapazitätsobergrenzen im Netz definieren. Hier ist ebenfalls nicht mehr viel Spielraum gegeben, in ihrem derzeitigen Ausbaustand ist die B 28 in mehreren Bereichen an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt (Durchfahrt Unterjesingen, Westbahnhofknoten).

Lösungsvariante 2: Es wird ein Kreisverkehr gebaut, bei dem für die beiden Fahrbeziehungen TÜ-Zentrum – Rosentalstraße und Rosentalstraße – TÜ-Unterjesingen ein Bypass erstellt wird. Um während der Zeit, in der die B 28 neu noch nicht realisiert ist, die Leistungsfähigkeit des Knotens zu steigern, könnten zusätzliche Maßnahmen vorgesehen werden. Dies wären beispielsweise Maßnahmen wie die komplette Schließung eines Astes / einer Fahrbeziehung oder eine Zuflussdosierung (Pfortnerung) zu bestimmten Zeiten.

Lösungsvariante 3: Es wird ein Turbo-Kreisverkehr mit einer höheren Leistungsfähigkeit als ein normaler Kreisverkehr gebaut, die Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Fahrradfahrer sind jedoch stark eingeschränkt.

Die Verwaltung tendiert derzeit zu einer Knotenpunktlösung mit Kreisverkehr.

3. Vorgehen der Verwaltung

Die Verwaltung wird die drei Alternativen zur besseren Vergleichbarkeit im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit, ihren Flächenverbrauch und ihre Kosten konkretisieren. Mit diesen Varianten wird dann eine Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt, die mit der BI Weststadt bereits vereinbart wurde. Im Herbst soll dann für den neuen Gemeinderat ein Beschluss vorbereitet werden, welche Variante für die weitere Planung zugrunde gelegt wird.

4. Lösungsvarianten

keine

5. Finanzielle Auswirkungen

keine

6. Nach derzeitigem Planungsstand sind die beiden Kreisvarianten deutlich günstiger als der signalisierte Vollknoten. Mit der Konkretisierung der Planung wird eine aktualisierte Kostenschätzung aller drei Varianten erstellt.

7. Anlagen

Anlage 1: Gesamtsituation zwischen Hagellocher Weg und Sindelfinger Straße

Anlage 2: Lageplan Vollknoten

Anlage 3: Lageplan Kreisverkehr

Anlage 4: Lageplan Turbo-Kreisverkehr

