

Stadt Heidelberg

Federführung:
Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Beteiligung:

Betreff:

**Kraftfahrzeugzählungen in Heidelberg (2010
und 2011)**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

| Gremium: | Sitzungstermin: | Behandlung: | Kenntnis genommen: | Handzeichen: |
|--|-----------------|-------------|--------------------|--------------|
| Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss | 12.09.2012 | Ö | () ja () nein | |

Zusammenfassung der Information:

Der Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss nimmt die Informationen zum Thema „Kraftfahrzeugzählungen in Heidelberg (2010 und 2011)“ zur Kenntnis.

A. 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 4 | | Ausbau und Verbesserung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur Begründung: Verkehrszählungen sind wichtige Voraussetzungen und Grundlagen für verkehrliche Maßnahmenplanung |

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

keine

B. Begründung:

1. Verkehrszählungen im Raum Heidelberg in den letzten zwei Jahren

In den Jahren 2010 und 2011 sind in der Stadt Heidelberg verschiedene Zählungen des Kraftfahrzeugverkehrs durchgeführt worden.

1.1. Verkehrszählungen durch das Land Baden-Württemberg

Das Land Baden-Württemberg führt im 5-Jahres-Abstand auf Bundes- und Landstraßen sowie Bundesautobahnen Verkehrszählungen an festgelegten Zählstellen durch. Seit 2010 werden die Zählungen nicht mehr manuell, sondern über Leitpostenzählgeräte realisiert. Darüber hinaus führt das Land auch eine kontinuierliche Verkehrsdatenerfassung an landesweit etwa 150 Zählstellen durch.

Im Auftrag des Landes sind die Landkreise und kreisfreien Städte beauftragt, die technische Durchführung des Verkehrsmonitorings BW an den Vorortzählstellen sicherzustellen. Heidelberg betreut sechs Zählstellen im Bundes- und Landstraßennetz von Baden-Württemberg. Drei davon müssen als Doppelzählstellen mit zwei Zählgeräten gezählt werden. Hierfür musste sich die Verwaltung ein zweites Zählgerät beschaffen. Der Rhythmus ist mit zwei jeweils 14 Tage langen Zählungen (nicht in der kalten Jahreszeit) zu realisieren.

Die Daten werden per Mobilfunkverbindung an das auswertende Ingenieurbüro übermittelt. Der Zugriff auf die Zähl Daten ist öffentlich über das Internet möglich.

Die Wahrnehmung der Aufgabe bindet personelle Ressourcen. Im Durchschnitt eines Jahres fallen hierfür fünf Stunden Arbeitszeit je Woche an für den Auf- und Abbau der Zählgeräte an den Zählstellen einschließlich Reinigen und Zwischenlagern, Kontrollfahrten für die Funktion, Laden und Pflege der Akkus, Organisation der jährlichen Wartung der Zählgeräte und Akkus, Kontrolle der Fundamente bei Winterdienst.

1.2. Zählungen durch studentisches Zählteam

In den Jahren 2010 und 2011 wurden im Auftrag des Amtes für Verkehrsmanagement durch das studentische Zählteam eine Reihe weiterer, ergänzender Verkehrszählungen an innerstädtischen Knotenpunkten und Querschnitten durchgeführt. Unter anderem wurde so die Verkehrsbelastung nach Beendigung größerer Baumaßnahmen wie der L534 (Ziegelhäuser Landstraße) und B3 am Rohrbach-Markt ermittelt.

1.3. Zählungen im Rahmen der Aktualisierung des Verkehrsmodells

Im Rahmen der Verkehrsmodellaktualisierung wurden im Oktober 2010 umfangreiche Zählungen an den Stadteingängen und an weiteren Straßenquerschnitten sowie Knotenpunkten innerhalb des Stadtgebietes veranlasst. Diese Zählungen wurden durch das Ingenieurbüro IVAS aus Dresden als manuelle Zählungen ausgeführt.

2. Interpretation von Verkehrszählungen

2.1. Schwankung der Verkehrsmengen

Verkehrszählungen liefern im Kfz-Verkehr nur Näherungswerte an die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV); es gibt nicht "die exakten" Verkehrszahlen. Verkehrsschwankungen von 5 bis 10% von einem Tag auf den nächsten sind selbst bei fast identischen Bedingungen auf hochbelasteten Straßen der Regelfall. Weitere beispielhafte Ursachen für schwankende Verkehrsmengen sind:

- Jahreszeitliche Schwankungen
- Wetterbedingte Schwankungen (Verlagerungen auf den Radverkehr)
- (Großräumige) Verlagerungen durch Baustellen auf andere Strecken oder andere Verkehrsträger, die schwer zu erfassen sind
- Lokale periodische Effekte (beispielsweise Sperrmüllabholung, Wochenmarkt)
- Lokale singuläre Effekte (beispielsweise Neueröffnung eines Gewerbebetriebes, Veränderung eines Straßenraums)

2.2. Vergleichbarkeit/Interpretation von Verkehrszählungsergebnissen

Die in 2.1 genannten Schwankungen spiegeln sich in den Zählergebnissen wider. Darüber hinaus spielen folgende Faktoren bei der Vergleichbarkeit/Interpretation der Ergebnisse eine Rolle:

- Lage des Zählortes, denn aufgrund von Einmündungen schwanken die Verkehrsmengen entlang eines Straßenzuges, beispielsweise entlang der B37 in der Altstadt, d. h. man kann nur Zählungen an derselben Stelle vergleichen

- Unterschiedliche Ergebnisqualitäten durch unterschiedliche Zählintervalle (24-Stunden-Zählung, 8-Stunden-Zählung – Nachmittagszählung – Spitzenstundenzählung), kleinere Zählintervalle unterliegen beim Vergleich relativ hohen Unsicherheiten
- Unterschiedliche Ergebnisse je nach Erfassungsmethode (manuell – automatische Zählstelle – Videozählung) mit gegebenenfalls systematischen Fehlern (Geräteeichung)
- Unterschiedliche Einordnung in Kfz-Klassen je nach persönlicher Einschätzung oder Messung
- Unvermeidbare Unsicherheiten durch Hochrechnungsfaktoren

Je geringer eine Straße belastet oder je kürzer der Zählzeitraum ist, umso weniger valide ist die statistische Aussagekraft. Auch sollte man sich vergegenwärtigen: Beim Vergleich beispielsweise einer Zählung 1999 mit einer Zählung 2010 werden die (hochgerechneten) Ergebnisse „irgendeines“ Tages 1999 mit denjenigen „irgendeines“ Tages 2010 verglichen. Daraus lässt sich nur sehr bedingt ein Trend für die Zwischenzeit oder gar die Zukunft ableiten.

Die Anlagen 4 und 5 zeigen die Ganglinien der 14-tägigen, zusammenhängenden Zählungen des Landes Baden-Württemberg. Schon hier ist es schwierig, „den typischen“ Werktag festzulegen, wie die Belastungsschwankungen zeigen. Es wird also deutlich: Verkehrszählungen geben Richtwerte für eine durchschnittliche Belastung eines Straßenknotens oder -abschnitts innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite wider.

In aus Zählungen oder Verkehrsmodellen abgeleiteten Prognoseverkehrsmengen sind die Schwankungsbreiten und Unsicherheiten über das Eintreffen von vorab berechneten Ergebnissen entsprechend nochmals deutlich erhöht.

3. Ergebnisse

3.1. Ergebnisse der Zählungen des Landes Baden-Württemberg

Die zusammengefassten Ergebnisse dieser Zählungen sind in Anlage 1 (Lage Zählstellen) und 2 (Ergebnisse) aufgeführt und stehen auch im Internet unter http://www.svz-bw.de/automatische_zaehlung.html bzw. <http://www.svz-bw.de/verkehrsmonitoring.html> bzw. http://www.svz-bw.de/bundesweite_zaehlung.html zur Verfügung.

3.2. Ergebnisse der Verkehrszählungen durch das studentische Zählteam

Ergebnisse der vom städtischen studentischen Zählteam durchgeführten Zählungen sind in Anlage 3 dargestellt.

3.3. Ergebnisse der Zählungen im Rahmen der Aktualisierung des Verkehrsmodells

Die Ergebnisse der Zählungen, die 2010 zur Aktualisierung des Verkehrsmodells durchgeführt wurden, werden vom Ingenieurbüro IVAS präsentiert.

gezeichnet

Bernd Stadel

Anlagen zur Drucksache:

| Nummer: | Bezeichnung |
|---------|---|
| A 01 | Lage aller Landeszahlstellen RP-BW |
| A 02 | Zählergebnisse RP-BW 5-Jahres-Z Monitoring |
| A 03 | Zählungen Zählteam |
| A 04 | B3-Nord ZST80224 PDF Ganglinien 05.07.-17.07.2011 |
| A 05 | B535 ZST80373 PDF Ganglinien 17.05.-07.06.2011 |