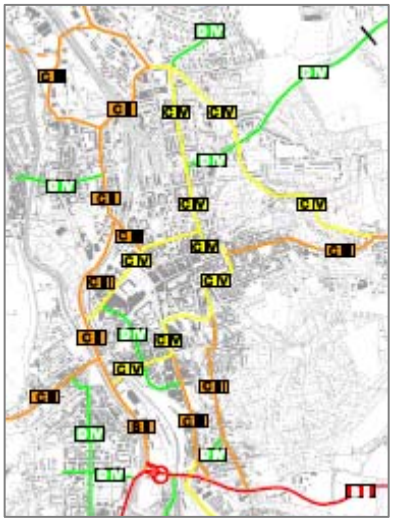
Erarbeitung von Maßnahmen zur Einflussnahme auf die LSA-Regelung unter verkehrsorganisatorischen und verkehrstechnischen Aspekten im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung in Gera

Die Erarbeitung dieser Studienarbeit findet im Kontext der im selben Zeitraum stattfindenden Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Gera aus dem Jahre 1993 statt.

Den Ausgangspunkt der Arbeit bildet eine umfassende Analyse des Verkehrsgeschehens in der Stadt Gera. Sie umfasst neben der Aufbereitung der Verkehrsstärken auch die funktionale Gliederung des Straßennetzes. Die Kategorisierung wird unter Berücksichtigung der bis 2020 geplanten Infrastrukturprojekte fortgeschrieben und bildet die wichtigste verkehrsplanerische Aufgabe, da hiermit gestalterische, verkehrsorganisatorische und qualitative Anforderungen verbunden sind.



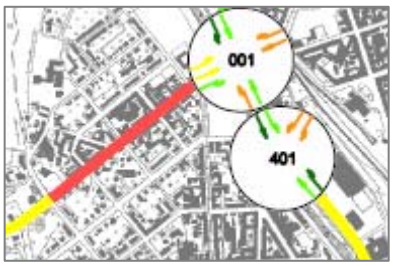
Die Analyse findet ihre Fortsetzung in der Beurteilung der Verkehrsqualität weite Teile des Hauptverkehrsstraßennetzes. Dabei werden Streckenzüge sowie ausgewählte Knotenpunkte des Hauptnetzes getrennt untersucht:

Streckenzüge

- Verkehrsdichteverfahren
- Leistungsfähigkeitsbeurteilung nach RAS-Q

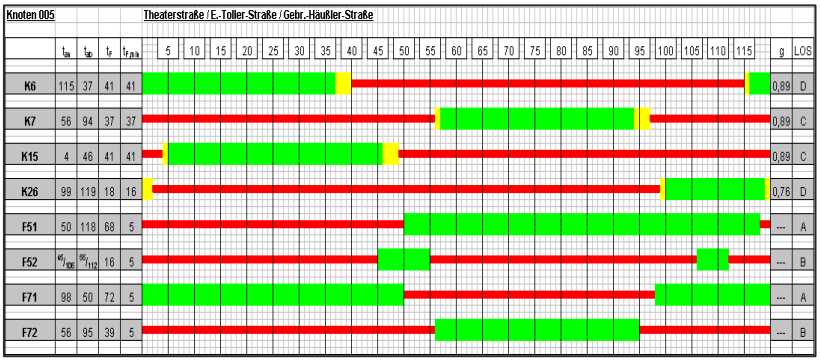
Knotenpunkte:

- Zeitlückenverfahren (bei nicht-LSA-geregelten Knoten)
- Grund- und Reststauwartezeit für LSA-Knoten gemäß HBS (Besonderheiten bei koordinierten Strecken)



Auf Basis der für den Prognosehorizont 2020 vom Planungsbüro AHNER+MÜNCH prognostizierten Verkehrsstärken ist eine Abschätzung der Leistungsfähigkeit von Knoten und Strecken möglich. Hieraus leitet sich der Handlungsbedarf für die Erarbeitung verkehrsplanerischer, -technischer und -organisatorischer Maßnahmen ab. Für ausgewählte Knotenpunkte im Straßenhauptnetz wurden durch die Kmbination baulicher, verkehrsorganisatorischer und verkehrstechnischer Elemente Lösungsvorschläge erarbeitet und nach einer Vielzahl von Kriterien bewertet:

- mittlere Wartezeit MIV,
- Koordinierung MIV in den Hauptverkehrsrichtungen,
- mittlere und maximale Wartezeit für Fußgänger an maßgebenden Querungsstellen,
- Abbau von Verkehrssicherheitsdefiziten und
- Realisierungsaufwand



Student: Stefan Meißner

Betreuer: Dipl.-Ing. Gunter Thiele (TU Dresden)
Dipl.-Ing. Martin Weidauer (Stadtverwaltung Gera)

Kontakt: Stefan.Meissner4@mailbox.tu-dresden.de