

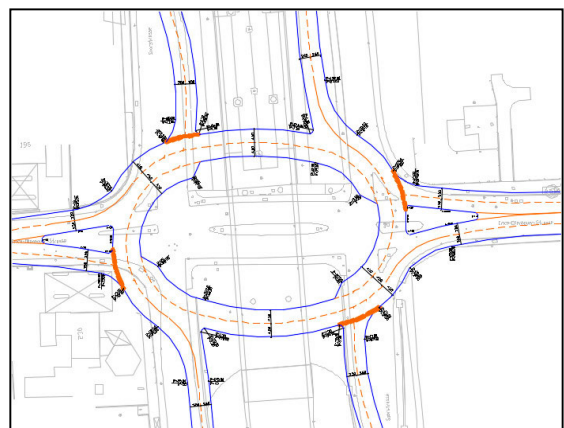
Ziel der Diplomarbeit war es, den Knotenpunkt Saarstraße/Erich-Ollenhauer-Straße in Wiesbaden zu analysieren und zu optimieren. An diesem Knotenpunkt treffen sich zwei Hauptverkehrsstraßen, die einzelne Stadtteile mit der Innenstadt sowie auch untereinander verbinden. Des Weiteren existiert in unmittelbarer Nähe ein Autobahnanschluss an die A 643, die per Brücke über den Knotenpunkt geführt wird. Somit besitzt dieser Knotenpunkt, den im durchschnittlichen Tagesverkehr über 40.000 Fahrzeuge passieren, einen hohen Stellenwert in Wiesbadens Straßennetz.



Seit Jahren ist dieser Knotenpunkt schon als Unfallschwerpunkt auffällig, weswegen von der Stadt Wiesbaden eine Überplanung zur Beseitigung der hohen Unfallgefahr erwünscht war.

Im ersten Teil der Arbeit werden der derzeitige Ausbauzustand des Knotenpunktes sowie die bestehenden Verkehrsbeziehungen analysiert. Darauf folgend wird auf der Basis polizeilicher Unfallberichte eine Unfallstatistik aufgestellt und ausgewertet. Nach der anschließenden Gefährdungsbewertung wird sich zum Abschluss des ersten Teils mit der derzeitigen Lichtsignalschaltung befasst. Dabei wird zwar eine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen, aber es werden einige Schwächen bezüglich der Verkehrssicherheit erkannt. Als großer Nachteil erweist sich das zeitgleiche Freigeben der Linksabbiegeströme mit dem konkurrierenden Geradeausverkehr. Oftmals wird die Bevorrechtigung des Geradeausverkehrs vernachlässigt und es kommt zu Unfällen. Es werden aber auch Unfälle durch Kreuzen begünstigt, da es wegen einer Auflösung in Teilknotenpunkte zu der Situation kommt, dass gerade freigegebene Verkehrsströme nach kurzer Einfahrtsstrecke wieder vor einer roten Ampel anhalten müssen – diese dann aber übersehen wird.

Der zweite Teil dieser Diplomarbeit beinhaltet die Entschärfung des Knotenpunktes als Unfallschwerpunkt. Es werden Vorschläge zu kurzfristigen und kostengünstigen Änderungen gemacht und auf ihre Wirksamkeit untersucht. Des Weiteren werden Möglichkeiten eines Umbaus der Teilknotenpunkte in Kreisverkehrsplätze überschlüssig geplant und bewertet. Mit den unsignalisierten Kreisverkehrsplätzen sollen durch die Lichtsignalanlage verursachte Unfälle vermieden werden. Da für die Umbauvarianten aber keine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden konnte, musste auf eine richtliniengerechte Ausarbeitung einer Variante verzichtet werden.



Somit wird, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen, am Ende der Arbeit ein neu erstelltes Signalprogramm mit einer eigenen Signalphase für die Linksabbieger empfohlen. Positiver Nebeneffekt dieses Signalprogramms ist eine zusätzliche Verbesserung des Verkehrsablaufs.