

**Goran Brozovic 2005:**

## **Untersuchung des Knotenpunktes Hiddinghauser Straße/ Querspange B1 in Sprockhövel**

### ***Kurzfassung***

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Untersuchung des Knotenpunktes Hiddinghauser Straße/ Querspange B 51 in Sprockhövel.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird der Knotenpunkt zunächst auf seine Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität analysiert.

Aus der Unfallanalyse gehen erhebliche Mängel in der Verkehrssicherheit und -qualität hervor. Der Mangel an Verkehrssicherheit und -qualität an der bestehenden Kreuzung wirft die Frage auf, welche alternativen Verbesserungsmaßnahmen bestehen und für den untersuchten Knotenpunkt in Frage kommen. Es stehen drei Alternativen zur Verfügung:

1. Verkehrssicherheit durch eine neue StVO-Beschilderung,
2. Verkehrssicherung mittels Lichtsignalanlage,
3. Umbau zu einem Kreisverkehrsplatz.

Diese Maßnahmen werden im Hinblick auf die Verkehrssicherheit, Verkehrsqualität, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit im Einzelnen untersucht.

Während die Verkehrsregelung durch eine neue StVO- Beschilderung Konfliktpunkte lediglich vermeidet, sie jedoch nicht beseitigt, sollte sie nur als kurzfristige Maßnahme eingesetzt werden.

Die Verkehrsregelung der Verkehrssicherheit mittels Lichtsignalanlage stellt die erste ernsthafte Alternative dar, da sie eine tatsächliche Verbesserung der Verkehrssicherheit mit sich bringt. Jedoch geht aus der Untersuchung hervor, dass die Unfallrate an signalgeregelten Kreuzungen immer noch relativ hoch ausfällt. Dies ist sicherlich auf die häufigen Ausfälle der Lichtsignalanlagen zurückzuführen. Im untersuchten Kreis kommt es laut der zuständigen Straßenmeisterei häufig zu Lichtsignalausfällen. Es ist zu überdenken, ob diese Maßnahme eine tatsächlich messbare Verbesserung der Verkehrssicherheit mit sich bringt.

Der letzte Vorschlag einer Variante ist der Kreisverkehr. Aus dem breiten Spektrum an Kreisverkehrstypen ist der kleine Kreisverkehr die ideale Lösung für den untersuchten Knotenpunkt. Durch seine hohe Leistungsfähigkeit (bis 25.000 Kfz/Tag) können die Verkehrsbelastungen am bestehenden Knotenpunkt auch in den Spitzenstunden problemlos bewältigt werden und einen flüssigen Verkehrsablauf gewährleisten. Weitere positive Merkmale, wie geschwindigkeitsdämpfende Wirkung sowie u. a. frühzeitige Erkennbarkeit gewährleisten ein hohes Maß an Verkehrssicherheit.

Der Kreisverkehr hat im Vergleich zur Lichtsignalanlage im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit ein fast doppelt so hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis ergeben. Dabei ist nicht einmal berücksichtigt worden, dass sich der Kreisverkehr nach sieben bis zehn Jahren amortisiert hat und Lichtsignalanlagen hingegen nach 15-20 Jahren erneuert werden müssen.

Basierend auf den ermittelten Erkenntnissen der Untersuchung ist ein Entwurfsplan vom geplanten, kleinen Kreisverkehr im Maßstab 1:250 erstellt.